

Sound Forge™ Audio Studio

Kurzanleitung

Beim ersten Start von Sound Forge® Audio Studio™ nach der Installation wird der Registrierungs-Assistent angezeigt. Dieser Assistent führt Sie durch einige einfache Schritte, mit denen Sie die Software bei Sony Creative Software Inc. online registrieren können. Alternativ dazu können Sie die Onlineregistrierung auch jederzeit unter <https://www.sonycreativesoftware.com/reg/software> durchführen.

Hilfe bei der Registrierung

Hilfe bei der Registrierung erhalten Sie online unter <http://www.sonycreativesoftware.com/chat> oder per Fax an +1 608 250 17 45.

Kundendienst/Vertrieb

Eine ausführliche Aufstellung der Kundendienstleistungen finden Sie unter <http://www.sonycreativesoftware.com/support/custserv.asp>. Telefonische Unterstützung erhalten Sie an Wochentagen während der üblichen Geschäftszeiten unter folgenden Telefonnummern:

Telefon/Fax	Land
+1 800 577 66 42 (gebührenfrei in den USA)	USA, Kanada und Jungferninseln
+1 608 204 77 03	Alle anderen Länder
+1 608 250 17 45 (Fax)	Alle Länder

Technischer Support

Ausführliche Informationen zum technischen Support finden Sie unter <http://www.sonycreativesoftware.com/support/default.asp>. Weitere Informationen zu den Optionen für den technischen Support erhalten Sie unter der Rufnummer +1 608 256 55 55.

Ihre Rechte in Bezug auf Sound Forge Audio Studio

Sound Forge Audio Studio ist für Sie unter den Bedingungen des Endbenutzer-Lizenzvertrags (EULA) lizenziert, den Sie mit Sony Creative Software Inc. abgeschlossen haben.

Informationen zum Datenschutz

Sony Creative Software Inc. respektiert Ihre Privatsphäre und ist bestrebt, Ihre persönlichen Daten zu schützen. Die Nutzung der Software ist durch die Erklärung zum Datenschutz geregelt. Bitte lesen Sie den Inhalt aufmerksam durch, da die Bedingungen Ihre Rechte im Zusammenhang mit der Datenerfassung durch die Software betreffen. Sie können die Erklärung zum Datenschutz für diese Software jederzeit unter <http://www.sonycreativesoftware.com/corporate/privacy.asp> einsehen.

Bestimmungsgemäße Verwendung der Software

Sound Forge Audio Studio ist nicht für illegale oder ungesetzliche Zwecke, wie z. B. das illegale Kopieren oder Weitergeben urheberrechtlich geschützter Materialien, bestimmt und darf nicht dafür verwendet werden. Die Verwendung von Sound Forge Audio Studio zu solchen Zwecken verstößt u. a. gegen US-amerikanische und internationale Urheberrechtsgesetze und widerspricht den Bestimmungen und Bedingungen des Endbenutzer-Lizenzvertrags. Aktivitäten dieser Art können eine strafrechtliche Verfolgung und ggf. in der Endbenutzer-Lizenzvereinbarung festgelegte Schadenersatzmaßnahmen nach sich ziehen.

Rechtliche Hinweise

ACID, ACIDized, ACIDplanet.com, ACIDplanet, das ACIDplanet-Logo, ACID XMC, Artist Integrated, das Artist Integrated-Logo, Beatmapper, Cinescore, CD Architect, DVD Architect, Jam Trax, Perfect Clarity Audio, Photo Go, Sound Forge, Super Duper Music Looper, Vegas, Vision Series und Visual Creation Studio sind Marken oder eingetragene Marken von Sony Creative Software Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Alle anderen Marken oder eingetragenen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber in den USA und anderen Ländern.

Apple Macintosh Audio Interchange File Format (AIFF)

Apple® Macintosh® Audio Interchange™ File Format (AIFF) ist in den USA und/oder anderen Ländern eine Marke von Apple, Inc.

Apple QuickTime

Die Anwendung Apple® QuickTime® ist eine Marke von Apple, Inc. in den USA und anderen Ländern.

Gracenote

CD und musikbezogene Daten von Gracenote, Inc., Copyright © 2000-2010 Gracenote. Gracenote Software, Copyright 2000-2010 Gracenote. Dieses Produkt und dieser Dienst unterliegen u.U. mindestens einem der folgenden US-amerikanischen Patente: 5.987.525; 6.061.680; 6.154.773, 6.161.132, 6.230.192, 6.230.207, 6.240.459, 6.330.593 und anderen ausgestellten oder beantragten Patenten. Die Dienste und/oder das Gerät wurden unter Lizenz für das folgende US-amerikanische Open Globe, Inc.-Patent bereitgestellt bzw. hergestellt: 6.304.523.

LPEC

„LPEC“ ist eine Marke der Sony Corporation.

Microsoft DirectX-Programmierschnittstelle

Teile der Software verwenden die Microsoft® DirectX® Programmierschnittstelle. Copyright © 1999 – 2010 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Microsoft Windows Media 9

In Teilen der Software wird Microsoft Windows Media®-Technologie verwendet. Copyright © 1999 – 2010 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Ogg-Dateiformate

©2010, Xiph.org Foundation

Ohne besondere schriftliche Genehmigung dürfen weder der Name der [Xiph.org Foundation](http://Xiph.org) noch die Namen ihrer Mitarbeiter verwendet werden, um Produkte befürwortend zu unterstützen oder zu bewerben, die aus dieser Software hergeleitet werden.

Diese Software wird von den Urheberrechtshabern und den Mitarbeitern ohne Mängelgewähr zur Verfügung gestellt, und jegliche ausdrückliche oder implizite Gewährleistungen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die impliziten Gewährleistungen hinsichtlich Marktgängigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck werden nicht anerkannt. Die Foundation oder ihre Mitwirkenden sind unter keinen Umständen für jegliche direkten, indirekten, zufälligen, speziellen, exemplarischen Schäden oder Folgeschäden verantwortlich (einschließlich, jedoch nicht darauf beschränkt, Beschaffung oder Ersatz von Waren oder Diensten, Nutzungs-, Daten- oder Gewinnverlust oder Unterbrechung des Geschäftsbetriebs), die unabhängig von der Ursache und beliebiger theoretischen Haftbarkeit (ob vertraglich festgelegt, per Kausalhaftung oder Deliktshaftung - einschließlich Fahrlässigkeit oder auf anderem Wege) durch die Verwendung dieser Software entstanden sind, auch wenn Informationen über die Möglichkeit solcher Schäden vorlagen.

PNG-Dateiformat

Copyright © 2010. World Wide Web Consortium (Massachusetts Institute of Technology, European Research Consortium for Informatics and Mathematics, Keio University). Alle Rechte vorbehalten. Dieses Produkt unterliegt der W3C-Softwarelizenz und wird zur allgemeinen Verwendung bereitgestellt, jedoch OHNE JEGLICHE GARANTIE, was auch die MARKTFÄHIGKEIT oder die EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK einschließt.

<http://www.w3.org/Consortium/Legal/2002/copyright-software-20021231>

Anwendungen Real, RealMedia, RealAudio und RealVideo

2010 RealNetworks, Inc. Patente angemeldet. Alle Rechte vorbehalten. Real®, Real Media®, RealAudio®, RealVideo® und das Real-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von RealNetworks, Inc. in den USA und anderen Ländern.

Steinberg Media Technologies AG.

VST ist eine eingetragene Marke von Steinberg Media Technologies AG.

ASIO ist eine Marke von Steinberg Media Technologies AG.

Gracenote und CDDB sind eingetragene Marken von Gracenote. Das Gracenote-Logo und Logotype, MusicID und das "Powered by Gracenote"-Logo sind Marken von Gracenote.

Tagged Image File Format (TIFF)

Adobe Tagged Image™ File Format ist eine eingetragene Marke von Adobe Systems Incorporated in den USA und anderen Ländern. Alle Rechte vorbehalten.

Targa-Dateiformat

Das Dateiformat Targa™ ist eine Marke von Pinnacle Systems, Inc.

Thomson Fraunhofer MP3

MPEG-Layer 3-Audiokompressionstechnologie lizenziert von Fraunhofer IIS und Thomson.

Durch die Bereitstellung dieses Produkts wird weder eine Lizenz noch ein impliziertes Recht erteilt, den mit diesem Produkt erstellten Inhalt über kommerzielle Rundfunksysteme (terrestrisch, per Satellit, Kabel und/oder über sonstige Vertriebskanäle), Streaminganwendungen (via Internet, Intranet und/oder andere Netzwerke), andere Vertriebssysteme (Pay-Audio- oder Audio-on-Demand-Anwendungen und dergleichen) oder auf physikalischen Medien (CDs, DVDs, Halbleiterchips, Festplatten, Speicherkarten und dergleichen) zu vertreiben.

Für eine diesbezügliche Verwendung der Software ist eine separate Lizenz erforderlich. Weitere Informationen finden Sie unter:

<http://mp3licensing.com>.

Sony Creative Software Inc.

1617 Sherman Avenue
Madison, WI 53704
USA

Die Informationen in diesem Handbuch können jederzeit und ohne Vorankündigung geändert werden und stellen weder eine Garantie noch eine Zusage, gleich welcher Art, seitens Sony Creative Software Inc. dar. Alle Updates oder zusätzlichen Informationen, die den Inhalt dieses Handbuchs betreffen, werden auf der Sony Creative Software Inc.-Website unter <http://www.sonycreativesoftware.com> veröffentlicht. Die Software wird Ihnen gemäß den Bedingungen der Endbenutzer-Lizenzvereinbarung und der Erklärung zum Datenschutz bereitgestellt und darf nur in Übereinstimmung mit diesen Bedingungen verwendet und/oder kopiert werden. Das Kopieren oder Weitergeben der Software in anderer Form, als dies in der Endbenutzer-Lizenzvereinbarung ausdrücklich festgelegt ist, ist verboten. Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Sony Creative Software Inc. in jeglicher Form und für jeglichen Zweck reproduziert oder übertragen werden.

Copyright © 2010. Sony Creative Software Inc.

Programm-Copyright © 2010. Sony Creative Software Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Inhalts- verzeichnis

Einführung	3
Einführung in Sound Forge Audio Studio.....	3
Systemanforderungen.....	3
Installieren von Sound Forge Audio Studio.....	3
Verwenden der Hilfe	3
Tutorials	4
Funktionen des Sound Forge Audio Studio-Arbeitsbereichs	5
Das Hauptfenster	5
Datenfenster	6
Komponenten des Datenfensters	6
Abspielleiste	7
Symbolleisten.....	7
Einblenden einer Symbolleiste	7
Andocken einer Symbolleiste	7
Abdocken einer Symbolleiste	7
Standardsymbolleiste	8
Transportleiste	8
Erste Schritte	9
Öffnen einer Datei.....	9
Arbeiten mit Videodateien.....	9
Abspielen einer Datei.....	9
Anzeigen des Auswahlstatus	9
Scrubbing	10
Erstellen von Datenfenstern	10
Speichern von Dateien	10
Bearbeiten von Audio	11
Kopieren	11
Einfügen	11
Ausschneiden	12
Löschen	13
Trimmen/Croppen	13
Mischen	13
Verwenden der Funktionen „Rückgängig machen“ und „Wiederherstellen“	14
Zoomen und Vergrößern	14
Zoomen mit der Zeitskala (horizontal)	15
Zoomen mit der Pegelskala (vertikal)	15
Verwenden des Vergrößerungswerkzeugs	15

Ändern von Dateieigenschaften und -formaten	17
Bearbeiten von Dateieigenschaften	17
Bearbeiten von Dateieigenschaften im Fenster „Dateieigenschaften“	17
Bearbeiten von Eigenschaften über die Statusleiste	17
Ändern der Samplerate	17
Ändern der Bittiefe	18
Konvertieren von Mono- bzw. Stereokanälen	18
Konvertieren von Mono in Stereo	18
Konvertieren von Stereo in Mono	18
Konvertieren von Dateiformaten	19
Verwenden von Markern und Regionen	21
Verwenden von Markern	21
Einfügen von Markern	21
Benennen oder Umbenennen von Markern	21
Verschieben eines Markers	21
Löschen von Markern	21
Anzeigen der Vorschau eines Markers	22
Verwenden von Regionen	22
Einfügen von Regionen	22
Benennen oder Umbenennen einer Region	22
Verschieben einer Region	22
Löschen einer Region	23
Anzeigen der Vorschau einer Region	23
Erstellen neuer Dateien aus Regionen	23
Verwenden der Regionsliste	23
Anzeigen der Regionsliste	23
Arbeiten mit der Regionsliste	23
Anwenden von Prozessen und Effekten	25
Anwenden von Plug-Ins über das Menü „Verarbeiten“, „Effekte“ oder „Effektfavoriten“	25
Speichern von Effekteinstellungen als benutzerdefinierte Voreinstellung	26
Aufzeichnen, Extrahieren und Brennen	27
Festlegen von Aufzeichnungs- und Wiedergabeoptionen	27
Aufzeichnen von Audiodaten	27
Starten der Aufzeichnung	27
Remote-Aufzeichnen	28
Extrahieren von Audiodaten von CDs	29
Brennen von CDs	30
Brennen einzelner Tracks (Track-at-Once)	30
Brennen einer Disk (Disc-at-Once)	31
Index	i

Kapitel 1 Einführung

Einführung in Sound Forge Audio Studio

Vielen Dank für den Erwerb der Software Sound Forge® Audio Studio™ und die kontinuierliche Unterstützung der Sony Creative Software Inc.-Produktfamilie. Die Software stellt die bekannten leistungsstarken Merkmale sowie zahlreiche neue Funktionen bereit, die die digitale Audibearbeitung beschleunigen und vereinfachen.

Systemanforderungen

Im Folgenden sind die Mindestsystemanforderungen für die Verwendung von Sound Forge Audio Studio aufgeführt:

- Microsoft® Windows® XP (Service Pack 3 oder höher), Windows Vista® (Service Pack 2 oder höher) oder Windows 7
- 1-GHz-Prozessor
- 350 MB Festplattenspeicher für die Programminstallation
- 512 MB RAM
- Windows-kompatible Soundkarte
- DVD-ROM-Laufwerk (nur für die Installation von DVD)
- Unterstützter CD-Brenner (nur zum Brennen von CDs)
- Microsoft DirectX® 9.0c oder höher

Zum Aktivieren der Software müssen Sie Sony Creative Software Inc. Ihre Registrierungsinformationen mitteilen.

Installieren von Sound Forge Audio Studio

Mit dem Installationsprogramm (**setup.exe**), das sich auf der Sound Forge Audio Studio-Anwendungs-DVD befindet, werden die erforderlichen Ordner erstellt und alle für die Ausführung von Sound Forge Audio Studio benötigten Dateien kopiert.

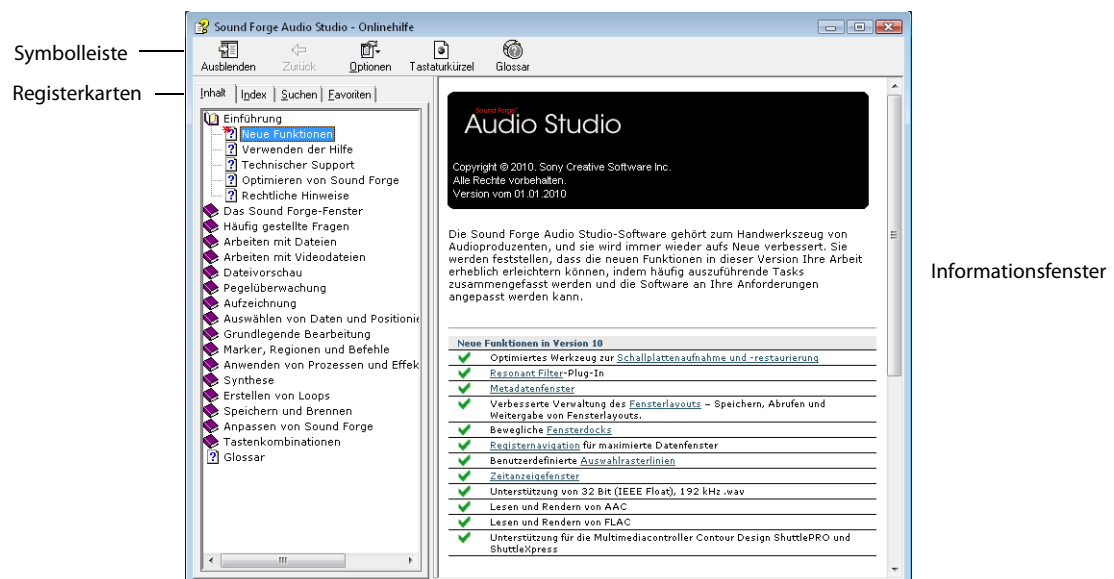
1. Legen Sie die Sound Forge Audio Studio-Anwendungs-DVD in das Laufwerk ein. Der Setupbildschirm wird angezeigt (wenn für Ihr DVD-ROM-Laufwerk die Funktion zum automatischen Starten aktiviert ist).

Ist die Funktion zum automatischen Ausführen von DVD-ROMs nicht aktiviert, klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, und wählen Sie **Ausführen**. Im Dialogfeld **Ausführen** geben Sie den Laufwerksbuchstaben für das DVD-ROM-Laufwerk und gleich dahinter den Text **:\\setup.exe** ein. Klicken Sie auf **OK**, um die Installation zu starten.



2. Klicken Sie auf **Installieren**, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die entsprechende Version von Sound Forge Audio Studio auf dem Computer zu installieren.

Verwenden der Hilfe

Um die Onlinehilfe zu öffnen, wählen Sie im Menü **Hilfe** die Option **Inhalt und Index** aus, oder drücken Sie die F1-Taste.



Die folgende Tabelle enthält Informationen zu den vier Registerkarten der Onlinehilfe.

Registerkarte	Beschreibung
Inhalt	Zeigt eine Liste der verfügbaren Hilfethemen an. Klicken Sie auf ein geschlossenes Buch  , um den jeweiligen Inhalt anzuzeigen, und klicken Sie dann auf eine Themenseite  .
Index	Zeigt eine vollständige Liste der verfügbaren Hilfethemen an. Scrollen Sie durch die Liste der verfügbaren Themen, oder geben Sie ein Wort in das Feld Zu suchendes Schlüsselwort ein, um schnell auf Themen zu diesem Wort zuzugreifen. Wählen Sie das Thema aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche Anzeigen .
Suchen	Hier können Sie ein Schlüsselwort eingeben und alle Themen der Online-Hilfe anzeigen, die dieses Wort enthalten. Geben Sie einen Begriff in das Feld Suchbegriff(e) eingeben ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche Themen auflisten . Wählen Sie in der Liste das Thema aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche Anzeigen .
Favoriten	Mithilfe dieser Funktion können Sie Themen, auf die Sie häufig zugreifen, in einem separaten Ordner ablegen. Um ein Thema zu den Favoriten hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen auf der Registerkarte Favoriten .

Tutorials

Über viele Features in Sound Forge Audio Studio können Sie mehr erfahren, wenn Sie die interaktiven Tutorials nutzen, die gemeinsam mit der Software installiert werden.

Standardmäßig werden Tutorials beim Start der Anwendung angezeigt. Sie können sie aber jederzeit aufrufen, indem Sie im Menü **Hilfe** auf **Tutorial** klicken.

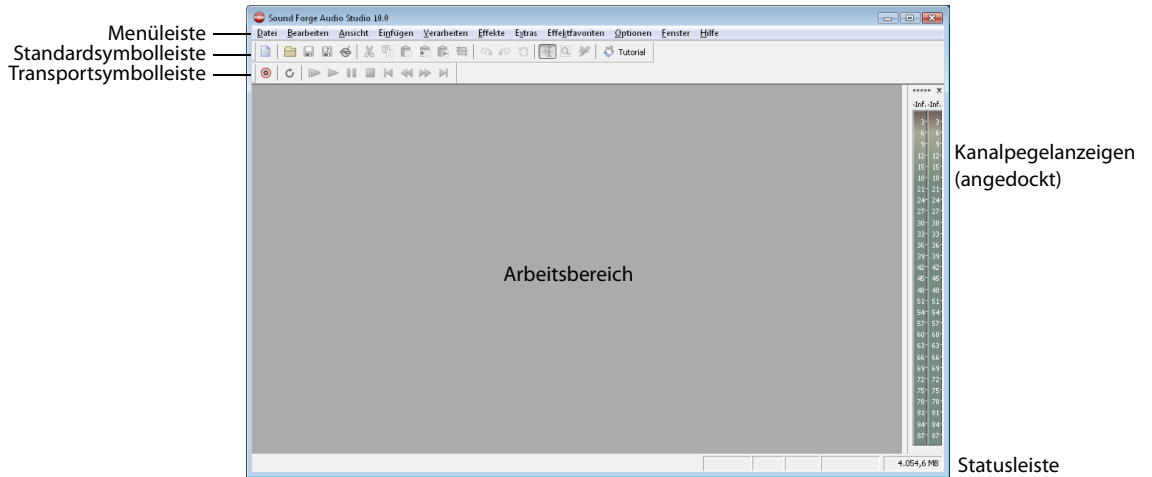
Tipp: Wenn Sie nicht möchten, dass die Tutorials automatisch angezeigt werden, dann deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Beim Start anzeigen** am unteren Rand des Tutorial-Fensters.

Kapitel 2 Funktionen des Sound Forge Audio Studio-Arbeitsbereichs

Dieses Kapitel bietet einen Überblick über die Symbolleisten und Steuerelemente von Sound Forge® Audio Studio™.

Das Hauptfenster

Wenn Sie die Anwendung starten, wird das Hauptfenster angezeigt. Im Arbeitsbereich des Hauptfensters wird die gesamte Audibearbeitung durchgeführt.



In der folgenden Tabelle werden die wichtigsten Komponenten des Hauptfensters beschrieben.

Komponente	Beschreibung
Menüleiste	Zeigt die Menüüberschriften für die verfügbaren Funktionen an.
Standardsymbolleiste	Ermöglicht den schnellen Zugriff auf einige der in der Anwendung am häufigsten ausgeführten Aufgaben. <i>Weitere Informationen finden Sie unter Standardsymbolleiste auf Seite 8.</i>
Transportleiste	Ermöglicht den schnellen Zugriff auf grundlegende Audiotransportfunktionen. <i>Weitere Informationen finden Sie unter Transportleiste auf Seite 8.</i>
Statusleiste	Hilfe- und Verarbeitungsinformationen werden auf der linken Seite angezeigt. In den Feldern auf der rechten Seite werden die Samplerate der Wiedergabe, die Bittiefe, die Kanalkonfiguration, die Länge des aktiven Datenfensters sowie der gesamte freie Speicherplatz angezeigt. Mit Ausnahme des Feldes für freien Speicherplatz können diese Felder durch Doppelklicken oder Klicken mit der rechten Maustaste bearbeitet werden. Wenn keine Datenfenster geöffnet sind, enthält lediglich das Feld für freien Speicherplatz einen Wert. <i>Weitere Informationen finden Sie unter Bearbeiten von Dateieigenschaften auf Seite 17.</i>
Arbeitsbereich	Dieser Bereich befindet sich hinter den Datenfenstern. Für Audioauswahlen, die in den Arbeitsbereich gezogen werden, werden automatisch neue Datenfenster angezeigt. Fenster wie die Regionsliste und der Explorer können entlang der Kanten des Arbeitsbereichs angedockt werden.
Kanalpegelanzeigen	Zeigen den Pegel des Audioausgangssignals an. Diese Anzeigen können ein- und ausgeblendet werden, indem Sie im Menü Ansicht die Option Kanalpegelanzeigen auswählen. Durch Klicken mit der rechten Maustaste auf die Kanalpegelanzeigen wird ein Kontextmenü angezeigt, über das die Pegeldarstellung exakt konfiguriert werden kann.

Datenfenster

Datenfenster enthalten Audiodaten (als Wellenform) sowie eine Reihe von Steuerelementen und Befehlen zur Be- und Verarbeitung von Audio.




Komponenten des Datenfensters


In der folgenden Tabelle werden die Komponenten des Datenfensters beschrieben.


Komponente	Beschreibung
Titelleiste	Zeigt den Dateinamen an. Wenn Titelinformationen in die Zusammenfassung einer Datei aufgenommen werden, werden sie hier anstelle des Dateinamens angezeigt. Das Fenster kann durch Doppelklicken maximiert und wiederhergestellt werden.
Pegelskala	Zeigt die Amplitude der Wellenform an. Durch Klicken mit der rechten Maustaste wird das Kontextmenü der Pegelskala angezeigt. Durch Ziehen wird die Anzeige bei vertikaler Vergrößerung nach oben bzw. unten bewegt.
Zeitskala	Zeigt die aktuelle Position im Datenfenster an. Durch Klicken mit der rechten Maustaste wird das Kontextmenü der Zeitskala angezeigt. Durch Ziehen können Sie durch das Datenfenster scrollen.
Markerleiste	Zeigt die Positionen der Endpunkte von Regionen und Loops sowie von Markern an. Sie können Marker und Regionen entlang der Timeline des Projekts an jeder beliebigen Stelle im Datenfenster platzieren, benennen und positionieren. Diese Informationstags können als Punkte oder Erinnerungen dienen, die wichtige Events in Ihrem Projekt markieren.
Bearbeitungswerkzeug-Auswahl	Wechselt zwischen dem Bearbeitungs-, Vergrößerungs- und Stiftwerkzeug.
Abspielleiste	Enthält Schaltflächen für den Audiotransport, darunter Zum Anfang , Zum Ende , Stopp und Abspielen . Weitere Informationen finden Sie unter Abspielleiste auf Seite 7.
Auswahlstatusfelder	Zeigen den Anfang, das Ende und die Länge einer Auswahl an. Wenn keine Auswahl vorhanden ist, wird nur die Cursorposition angezeigt. Doppelklicken Sie im Feld ganz links, um die aktuelle Cursorposition oder die Startposition zu bearbeiten. Doppelklicken Sie in eines der zwei anderen Felder, um die Endposition der Auswahl oder die Auswahllänge zu bearbeiten. Durch Klicken mit der rechten Maustaste wird das Statusformat-Kontextmenü der Pegelskala angezeigt.
Wellenformanzeige	Zeigt eine grafische Darstellung einer Audiodatei an. Die horizontale Achse stellt die Zeit, die vertikale Achse die Amplitude dar. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf diese Anzeige klicken, wird das zugehörige Kontextmenü angezeigt.
Scrubbing-Steuerelement	Gibt das Projekt in verschiedenen Geschwindigkeiten wieder.
Positionsbildlaufleiste	Scrollt vorwärts und rückwärts durch eine Audiodatei, um Abschnitte der Datei anzuzeigen, die nicht im aktuellen Bereich der Wellenformanzeige sichtbar sind.
Übersichtsleiste	Ermöglicht rasche Navigation und die Wiedergabe eines beliebigen Teils einer Audiodatei. In der Übersichtsleiste werden ebenfalls der aktuell in der Anzeige dargestellte Teil der Wellenform angegeben sowie der ausgewählte Bereich. Der Cursor wird durch Klicken verschoben. Durch Doppelklicken wird der Cursor in der Wellenformanzeige zentriert. Durch Klicken mit der rechten Maustaste wird die Wiedergabe gestartet oder angehalten. Durch Ziehen wird der Audioevent-Zeiger aktiviert.
Auflösung des Zeitzooms	Gibt die Anzahl an Daten-Samples an, die von jedem horizontalen Punkt auf dem Bildschirm dargestellt wird. Hierdurch wird die Zeitspanne festgelegt, die im Datenfenster angezeigt wird. Bei niedrigen Auflösungswerten werden kurze Zeitspannen angezeigt.
Zeitzoom	Ändert die Zoomauflösung für die (horizontale) Timeline.
Pegelzoom	Ändert die Zoomauflösung für die (vertikale) Pegelachse.
Breite maximieren	Maximiert die Größe des Datenfensters im Arbeitsbereich.


Abspielleiste

Die Abspielleiste befindet sich in der unteren linken Ecke eines Datenfensters. Mit dieser Leiste können Sie auf verschiedene Arten in Audiodateien navigieren und diese abspielen.

 **Zum Anfang:** Hiermit wird der Cursor an den Anfang der Datei gesetzt.

 **Zum Ende:** Hiermit wird der Cursor an das Ende der Datei gesetzt.

 **Stopp:** Hiermit wird die Wiedergabe gestoppt und der Cursor an die Position gesetzt, an der er sich vor der Wiedergabe befand.

 **Normal abspielen:** Hiermit erfolgt die Wiedergabe ab Cursorposition bis zum Dateiende. Wenn eine Auswahl vorhanden ist, wird diese von Anfang bis Ende abgespielt.

Symbolleisten

Die Symbolleisten in Sound Forge Audio Studio enthalten Schaltflächen, mit denen Sie einen Großteil der Programmbefehle und -funktionen schnell ausführen können. Symbolleisten können im Arbeitsbereich gezogen, angedockt, ausgeblendet und angepasst werden. Ferner besteht die Möglichkeit, ihre Größe zu ändern.

Einblenden einer Symbolleiste

1. Wählen Sie im Menü **Ansicht** den Befehl **Symbolleisten**. Das Dialogfeld **Präferenzen** wird mit einer Liste der verfügbaren Symbolleisten angezeigt.
2. Um eine Symbolleiste einzublenden, aktivieren Sie das entsprechende Kontrollkästchen und klicken auf **OK**.

Andocken einer Symbolleiste



















Wenn Sie eine bewegliche Symbolleiste an eine Kante ziehen, wird sie an dieser Kante angedockt.

Abdocken einer Symbolleiste

Wenn Sie eine angedockte Symbolleiste von der Kante weg ziehen, wird die Symbolleiste frei beweglich.











Standardsymbolleiste

Die Standardsymbolleiste wird standardmäßig angezeigt, wenn Sie die Anwendung öffnen. Die Schaltflächen dieser Symbolleiste bieten raschen Zugriff auf zahlreiche gängige Befehle.

 Neu: Erstellt ein neues Datenfenster.	 Zwischenablage abspielen: Spielt die Audiodaten in der Zwischenablage ab.
 Öffnen: Zeigt das Dialogfeld Öffnen an.	 Trimmen/Croppen: Entfernt alle aktuell nicht ausgewählten Daten aus der Datei.
 Speichern: Speichert die aktuellen Audiodaten.	 Rückgängig: Macht den letzten Bearbeitungsvorgang rückgängig.
 Speichern unter: Speichert die aktuelle Datei unter einem neuen Namen oder in einem neuen Format.	 Wiederherstellen: Stellt den zuvor rückgängig gemachten Bearbeitungsvorgang wieder her.
 Veröffentlichen: Öffnet den Setup-Assistenten für die Veröffentlichung, sodass Sie Ihre Mediendateien in das Web hochladen können.	 Wiederholen: Wiederholt den letzten Vorgang. Dieser Befehl kann mit den meisten Verarbeitungsfunktionen verwendet werden. Die Parameter des vorherigen Vorgangs werden wiederholt. Zum Festlegen neuer Parameter klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf diese Schaltfläche.
 Ausschneiden: Entfernt die ausgewählten Audiodaten und platziert sie in der Zwischenablage. Dieser Befehl hat keine Auswirkung, wenn keine Auswahl vorhanden ist.	 Bearbeitungswerkzeug: Wählt das Bearbeitungswerkzeug aus.
 Kopieren: Kopiert die ausgewählten Audiodaten in die Zwischenablage. Dieser Befehl hat keine Auswirkung, wenn keine Auswahl vorhanden ist.	 Vergrößerungswerkzeug: Wählt das Vergrößerungswerkzeug aus.
 Einfügen: Fügt eine Kopie der Daten der Zwischenablage am aktuellen Einfügepunkt ein. Wenn eine Auswahl vorhanden ist, ersetzt dieser Befehl die ausgewählten Daten durch die Daten der Zwischenablage.	 Stiftwerkzeug: Wählt das Stiftwerkzeug aus.
 Mischen: Mischt eine Kopie der Daten der Zwischenablage mit der aktuellen Audiodatei. Der Startpunkt für das Mischen ist entweder die Cursorposition oder Beginn bzw. Ende der Auswahl im Zieldatenfenster.	 Tutorial: Startet die Sound Forge Audio Studio-Tutorials.

Transportleiste

Die Transportleiste wird ebenfalls standardmäßig angezeigt und enthält die grundlegenden Schaltflächen für den Audiotransport.

 Aufzeichnen: Zeichnet Daten in einem neuen oder vorhandenen Datenfenster auf.	 Stopp: Stoppt die Wiedergabe und setzt den Cursor an die vorherige Position.
 Loopwiedergabe: Aktiviert und deaktiviert den Loopwiedergabemodus.	 Zum Anfang: Hiermit wird der Cursor an den Anfang der Datei gesetzt.
 Alles abspielen: Spielt die gesamte Datei von Anfang bis Ende ab, unabhängig von Cursorposition oder Auswahl.	 Zurückspulen: Verschiebt den Cursor in der aktuellen Datei rückwärts.
 Abspielen: Spielt die Datei ab der aktuellen Cursorposition oder (falls vorhanden) die Auswahl ab.	 Vorspulen: Verschiebt den Cursor in der aktuellen Datei vorwärts.
 Pause: Hält die Wiedergabe an und behält die aktuelle Cursorposition bei.	 Zum Ende: Hiermit wird der Cursor an das Ende der Datei gesetzt.

Kapitel 3 Erste Schritte

Sound Forge® Audio Studio™, eine Anwendung zur digitalen Audiobearbeitung, ist für Benutzer mit verschiedener musikalischer Erfahrung konzipiert. Es handelt sich um ein äußerst komplexes Programm mit Funktionen, die möglicherweise nur von fortgeschrittenen oder spezialisierten Benutzern benötigt werden. Dennoch ist ein solides Verständnis der Grundlagen von Sound Forge Audio Studio von wesentlicher Bedeutung. In diesem Kapitel werden die Grundlagen von Sound Forge Audio Studio erörtert.

Öffnen einer Datei

1. Wählen Sie im Menü **Datei** den Befehl **Öffnen**. Das Dialogfeld **Öffnen** wird angezeigt.

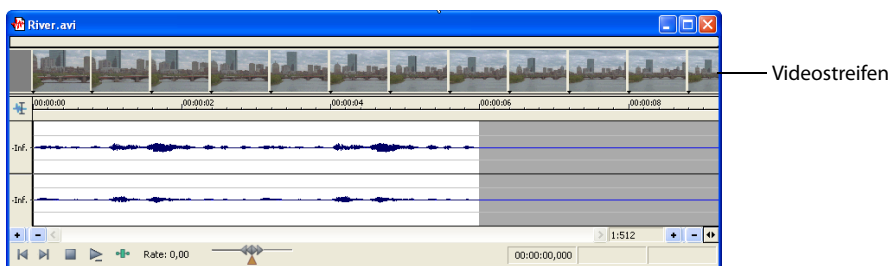
Tipp: Sie können auch auf der Standardsymbolleiste auf die Schaltfläche **Öffnen** (📁) klicken oder **Strg+O** drücken.

2. Wählen Sie die gewünschte Audiodatei aus.
3. Klicken Sie auf **Öffnen**. Die Audiodatei wird geöffnet, und ein Datenfenster mit der Wellenform wird angezeigt.

Arbeiten mit Videodateien

In Sound Forge Audio Studio können Sie viele Videodateiformate öffnen und speichern. Die Bearbeitung von Videodateien in der Anwendung ist nicht möglich, Sie können jedoch Audiodaten an Videos anhängen und bearbeiten sowie Audioanhänge entfernen. Nach der Audiobearbeitung können Sie eine gemeinsame Vorschau von Audio und Video anzeigen.

Beim Öffnen einer Mediendatei, die ein Video enthält, wird im Datenfenster der Videoanteil in einem Videostreifen über dem Audio angezeigt.



Abspielen einer Datei

Nach dem Öffnen einer Datei können Sie sie abspielen, indem Sie auf der Transportleiste auf die Schaltfläche **Alles abspielen** (▶) klicken. Weitere Informationen finden Sie unter [Transportleiste](#) auf Seite 8.

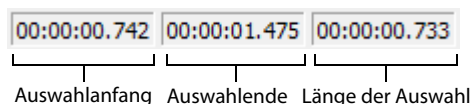
Anzeigen des Auswahlstatus

Ist eine Auswahl vorhanden, finden Sie in den Auswahlstatusfeldern rechts unten im Datenfenster den Anfang, das Ende und die Länge der Auswahl. Doppelklicken Sie auf ein Feld, um den Wert zu bearbeiten.

Keine Auswahl



Auswahl



Auswählen des Statusformats

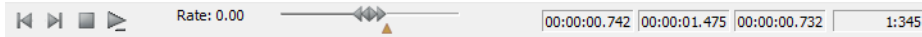
Die Statuswerte können in jedem unterstützten Format angezeigt werden. Sie können das Format ändern, indem Sie mit der rechten Maustaste klicken und im Kontextmenü ein anderes Format auswählen.

Scrubbing

Beim Scrubbing handelt es sich um eine Art der Wiedergabe auf der Timeline, bei der Geschwindigkeit und Richtung exakt gesteuert werden können.

Scrubben mit dem Scrubbing-Schieberegler

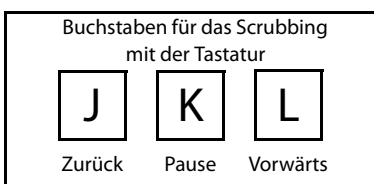
Der Scrubbing-Schieberegler (◀▶▶), der sich unten im Datenfenster befindet, kann vorwärts und rückwärts gezogen werden. Je größer die Entfernung des Reglers zur Mitte, desto schneller die Vorwärts- bzw. die Rückwärtswiedergabe.



Hinweis: Zum Anpassen der Wiedergabegeschwindigkeit können Sie auch den Anzeiger **Normale Rate** (▲) ziehen, der sich unter dem Scrubbing-Schieberegler befindet, oder auf **Rate** doppelklicken und eine Wiedergabegeschwindigkeit eingeben.

Scrubben mit der Tastatur

Das Scrubbing mit der Tastatur wird mit drei Buchstaben (JKL) gesteuert.



- Drücken Sie L für die Rückwärtswiedergabe. Drücken Sie die Taste erneut, um die Wiedergabegeschwindigkeit zu erhöhen.
- Drücken Sie L für die Vorwärtswiedergabe. Drücken Sie die Taste erneut, um die Wiedergabegeschwindigkeit zu erhöhen.
- Drücken Sie die K-Taste, um die Wiedergabe anzuhalten.

Für die Anpassung der Wiedergabegeschwindigkeit stehen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung:

- Halten Sie K gedrückt, während Sie auf J oder L drücken, um einen Umspulregler zu emulieren.
- Durch Drücken auf K+J drehen Sie den Regler nach links, durch Drücken auf K+L nach rechts.
- Drücken Sie erneut die K-Taste oder die Leertaste, um in den normalen Modus zurückzukehren.

Erstellen von Datenfenstern

1. Wählen Sie im Menü **Datei** den Befehl **Neu**. Das Dialogfeld **Neues Fenster** wird angezeigt.
2. Füllen Sie die Felder in diesem Dialogfeld aus:
 - a. Wählen Sie in der Dropdownliste **Samplerate** eine Samplerate aus.
 - b. Wählen Sie in der Dropdownliste **Bittiefe** eine Bittiefe aus.
 - c. Wählen Sie in der Dropdownliste **Kanäle** eine Einstellung aus, um die Anzahl der in der Datei gespeicherten Kanäle anzugeben.
Weitere Informationen finden Sie unter [Bearbeiten von Dateieigenschaften](#) auf Seite 17.
3. Klicken Sie auf **OK**. Es wird ein neues Datenfenster mit den angegebenen Eigenschaften angezeigt.

Speichern von Dateien

Sie können eine Datei in verschiedenen Formaten speichern. Dies umfasst gängige Audioformate wie WAV und AIFF sowie Streaming Media-Formate wie Windows Media® Audio.

1. Wählen Sie im Menü **Datei** den Befehl **Speichern** aus.

Hinweis: Beim Speichern einer neuen Datei wird das Dialogfeld **Speichern unter** angezeigt. Wenn die Datei zuvor gespeichert wurde, wird sie bei Auswahl von **Speichern** automatisch ohne Benutzereingabe gespeichert.

2. Wählen Sie in der Dropdownliste **Dateityp** ein Dateiformat aus.
3. Geben Sie im Feld **Dateiname** einen Namen für die Datei ein.
4. Wählen Sie weitere Optionen im Dialogfeld **Speichern unter** aus, und klicken Sie auf **Speichern**.

Bearbeiten von Audio

Neue Benutzer von Sound Forge Audio Studio sollten beachten, dass selbst eine komplexe Bearbeitung auf eine Reihe einfacher Vorgänge zurückzuführen ist: Kopieren, Einfügen, Ausschneiden, Löschen (Leeren), Trimmen/Croppen und Mischen.


In den folgenden Abschnitten finden Sie kurze Anweisungen, die Sie mit den grundlegenden Bearbeitungsvorgängen vertraut machen sollen. Bei diesen Vorgehensweisen werden Sony Creative Software Inc.-Dateien im PCA-Format (Perfect Clarity Audio) verwendet, die sich im selben Ordner wie die Anwendung befinden. Während Sie diese Vorgehensweisen durcharbeiten, sollten diese Dateien geöffnet bleiben und wie beschrieben geändert werden.

Kopieren

Audiodaten können aus einem Datenfenster in die Zwischenablage kopiert werden, ohne dass die Originaldatei geändert wird. Wenn sich Audiodaten in der Zwischenablage befinden, können Sie sie in vorhandene Dateien einfügen oder zum Erstellen neuer Dateien verwenden.

Kopieren von Daten in die Zwischenablage

1. Öffnen Sie die Datei „Voiceover.pca“. Diese Datei befindet sich in demselben Ordner wie die Anwendung.
2. Erstellen Sie eine Auswahl, die „Wow“ enthält.
3. Wählen Sie im Menü **Bearbeiten** den Befehl **Kopieren**. Die ausgewählten Daten werden in die Zwischenablage kopiert, und die Wellenform bleibt unverändert.

Tipp: Sie können auch auf der Standardsymbolleiste auf die Schaltfläche **Kopieren** () klicken oder **Strg+C** drücken.

Vorschau des Zwischenablageninhalts

Um eine Vorschau des Zwischenablageninhalts zu erstellen, wählen Sie **Zwischenablage** im Menü **Ansicht** und anschließend im Untermenü **Abspielen** aus.


Einfügen


Wenn sich Audiodaten in der Zwischenablage befinden, können Sie sie in ein vorhandenes Datenfenster einfügen oder sie dort mischen bzw. zum Erstellen eines neuen Datenfensters verwenden.

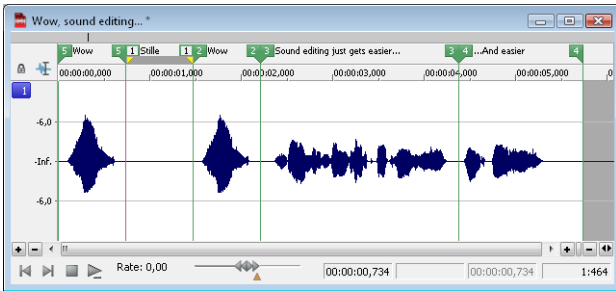
Einfügen von Daten in ein vorhandenes Datenfenster

Hinweise:

- Wenn Daten mit unterschiedlichen Sampleraten eingefügt werden, werden die Daten in der Zwischenablage mit der gleichen Rate wie im Fenster, in das die Daten eingefügt werden, abgespielt.
- Falls in der originalen Sounddatei Regionen, Marker oder Loops vorhanden sind, werden diese ebenfalls in die Ziel-Sounddatei eingefügt. Um diese Funktion zu deaktivieren, deaktivieren Sie den Befehl **Ereignisse einfügen** im Menü **Optionen**.

1. Setzen Sie den Cursor nach dem Ausschneiden oder Kopieren der Daten an den Anfang der Datei „Voiceover.pca“, indem Sie auf der Abspielzeile auf die Schaltfläche **Zum Anfang** () klicken. Weitere Informationen finden Sie unter [Abspielzeile](#) auf Seite 7.
2. Wählen Sie im Menü **Bearbeiten** den Befehl **Einfügen** aus. Die Daten der Zwischenablage werden in die Datei eingefügt, und die Daten für „Wow“ werden links in der Wellenform angezeigt.

Tipp: Sie können auch auf der Standardsymbolleiste auf die Schaltfläche **Einfügen** () klicken oder **Strg+V** drücken.



Der Inhalt der Zwischenablage wird in das Datenfenster eingefügt.

Hinweis: Falls eine Auswahl getroffen wurde, löscht der Befehl **Einfügen** die ausgewählten Daten, bevor die Daten aus der Zwischenablage eingefügt werden.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alles abspielen** (▶), um zu bestätigen, dass die Daten in die Datei eingefügt wurden. „Wow. Wow. Sound editing just gets easier and easier“ wird abgespielt.

Einfügen durch Ziehen und Ablegen einer Auswahl

1. Wählen Sie das Bearbeitungswerkzeug aus (⌘+I).
2. Ziehen Sie die Maus im Datenfenster, um in der Datei „Voiceover.pca“ eine Auswahl zu erstellen.

Tipp: Wenn im Fenster **Präferenzen** auf der Registerkarte **Allgemein** das Kontrollkästchen **Abgelegte Dateien immer in neuem Fenster öffnen** deaktiviert ist, können Sie zum Einfügen von Audiodaten auch die **Strg-Taste gedrückt halten**, während Sie aus dem Explorer-Fenster eine Datei (oder Region) in ein Datenfenster ziehen. Bei aktiviertem Kontrollkästchen wird beim Ablegen einer Datei im Sound Forge Audio Studio-Arbeitsbereich immer ein neues Datenfenster erstellt.

3. Halten Sie die **Strg-Taste gedrückt**, und ziehen Sie die Auswahl an die Stelle, an der Sie die Daten einfügen möchten. Der Cursor wird als Mauszeiger mit dem Buchstaben **P** (⌘+P) dargestellt, und an der Einfügestelle wird eine vertikale Linie angezeigt. Klicken Sie mit der rechten Maustaste während des Ziehens, um zwischen den Drag & Drop-Modi **Mischen** und **Einfügen** zu wechseln.

Tipp: Ziehen Sie beim Drag & Drop einer Auswahl von Audiodaten den Cursor nach oben oder unten, bevor Sie die Maus nach links oder rechts bewegen. Durch das Ziehen nach links oder rechts vor dem vertikalen Bewegen der Maus wird die Auswahllänge festgelegt.

4. Lassen Sie die Maustaste los, um die Auswahl einzufügen.

Einfügen von Daten in ein neues Datenfenster

Um anhand von Daten aus der Zwischenablage ein neues Datenfenster zu erstellen, wechseln Sie zum Menü **Bearbeiten**, wählen Sie **Inhalte einfügen** und anschließend im Untermenü **Als neue Datei einfügen** aus. In einem einzigen Schritt wird ein neues Fenster erstellt, das die Daten der Zwischenablage enthält.

Ausschneiden


Durch Ausschneiden kann ein Bereich von Audiodaten aus einem Datenfenster entfernt und in der Zwischenablage gespeichert werden, bis er in eine andere Datei eingefügt oder dort gemischt wird. Das Ausschneiden von Sounddaten ersetzt den vorherigen Inhalt der Zwischenablage. Für die Entscheidung zwischen Ausschneiden und Kopieren sollte Folgendes berücksichtigt werden:

- Das Kopieren von Daten hat keine Auswirkung auf die Originaldatei.
- Beim Ausschneiden von Daten wird die Originaldatei geändert.

Ausschneiden von Daten aus einem Fenster

1. Erstellen Sie in der Datei **Voiceover.pca** eine Auswahl, die das zweite „Wow“ enthält. (Wenn Sie den Beispielen folgen, sollten zwei vorhanden sein.)
2. Wählen Sie im Menü **Bearbeiten** den Befehl **Ausschneiden** aus. Die ausgewählten Daten werden aus der Datei entfernt und in die Zwischenablage platziert.

Tipp: Sie können auch auf der Standardsymbolleiste auf die Schaltfläche **Ausschneiden** () klicken oder **Strg+X** drücken.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alles abspielen** (). „Wow. Sound editing just gets easier and easier“ wird abgespielt.

Löschen

Durch Löschen einer Auswahl wird diese dauerhaft entfernt, ohne dass sie durch die aktuellen Daten in der Zwischenablage ersetzt wird. Um Daten zu löschen, wählen Sie **Löschen (Leeren)** im Menü **Bearbeiten** aus (oder drücken Sie die Entf-Taste auf der Tastatur).

Trimmen/Croppen


Beim Trimmen wird eine Auswahl beibehalten, während sämtliche umgebenden Daten gelöscht werden.

1. Erstellen Sie in der Datei **Voiceover.pca** eine Auswahl, die „Wow, sound editing just gets easier“ enthält. Wählen Sie das zweite „and easier“ jedoch nicht aus.
2. Wählen Sie im Menü **Bearbeiten** den Befehl **Trimmen/Croppen**. Im Datenfenster verbleibt nur „Wow, sound editing just gets easier“.


Mischen

Das Mischen ist eine leistungsstarke Bearbeitungsfunktion und ermöglicht das Mischen einer Kopie des Inhalts der Zwischenablage an der aktuellen Cursorposition.

Mischen durch Ziehen und Ablegen einer Auswahl

1. Öffnen Sie die Datei „Drumhit.pca“ und spielen Sie sie ab. Die Datei enthält einen Snare-Drum- und Crash-Beckensound.
2. Wählen Sie das Bearbeitungswerkzeug aus ()
3. Ziehen Sie die Maus im Datenfenster, um die gesamte Wellenform auszuwählen.

Tipp: Wenn im Fenster **Präferenzen** auf der Registerkarte **Allgemein** das Kontrollkästchen **Abgelegte Dateien immer in neuem Fenster öffnen** deaktiviert ist, können Sie zum Einfügen von Audiodaten auch eine Datei (oder Region) aus dem Explorer-Fenster in ein Datenfenster ziehen. Bei aktiviertem Kontrollkästchen wird beim Ablegen einer Datei im Arbeitsbereich immer ein neues Datenfenster erstellt.

4. Ziehen Sie die Auswahl an den Anfang der Datei „Voiceover.pca“. Der Cursor wird als Mauszeiger mit dem Buchstaben M () dargestellt, und an der Mischposition wird ein graues Auswahlfeld angezeigt. Anhand einer Hüllkurve werden die Misch- und die Ein-/Ausblendungspegel angezeigt (standardmäßig werden die im Dialogfeld **Mischen/Ersetzen** zuletzt verwendeten Einstellungen verwendet).

Klicken Sie mit der rechten Maustaste während des Ziehens, um zwischen den Drag & Drop-Modi **Mischen** und **Einfügen** zu wechseln.

Tipp: Ziehen Sie beim Drag & Drop einer Auswahl innerhalb desselben Datenfensters den Cursor nach oben oder unten, bevor Sie die Maus nach links oder rechts bewegen. Durch das Ziehen nach links oder rechts vor dem vertikalen Bewegen der Maus wird die Auswahllänge festgelegt.

5. Beim Loslassen der Maustaste zum Ablegen der Auswahl erscheint das Dialogfeld **Mischen/Ersetzen**. Wenn Sie das Dialogfeld **Mischen/Ersetzen** umgehen möchten, halten Sie die Umschalttaste gedrückt, wenn Sie die Maustaste loslassen.


Zum Anpassen der Mischeinstellungen können Sie im Dialogfeld **Mischen/Ersetzen** in der Dropdownliste **Voreinstellung** eine Einstellung auswählen oder die Steuerelemente den Anforderungen entsprechend anpassen:


Element	Beschreibung
Quelle	Ziehen Sie den Schieberegler Quelle , um die Lautstärke der zu mischenden Auswahl einzustellen. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Daten vertauschen , um das Quellaudio an der Grundlinie umzukehren (Phasenumkehrung). Das Vertauschen der Daten kann helfen, Übergänge anzugleichen und das Phasenverhältnis zweier Sounddateien zu vergleichen.
Ziel	Ziehen Sie den Schieberegler Ziel , um die Lautstärke der zu mischenden Auswahl einzustellen. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Daten vertauschen , um das Zielaudio an der Grundlinie umzukehren (Phasenumkehrung). Das Vertauschen der Daten kann helfen, Übergänge anzugleichen und das Phasenverhältnis zweier Sounddateien zu vergleichen.


6. Klicken Sie auf **OK**, um den Mix zu übernehmen.

Mischen von Audio aus der Zwischenablage

1. Öffnen Sie die Datei „Drumhit.pca“ und spielen Sie sie ab.
2. Stellen Sie sicher, dass das Fenster der Datei „Drumhit.pca“ aktiv ist, und wählen Sie **Alles auswählen** im Menü **Bearbeiten** aus. Die gesamte Wellenform wird ausgewählt.
3. Wählen Sie im Menü **Bearbeiten** den Befehl **Kopieren**.

Tipp: Sie können auch auf der Standardsymbolleiste auf die Schaltfläche **Kopieren** () klicken oder **Strg+C** drücken.



4. Aktivieren Sie das Datenfenster der Datei **Voiceover.pca**, und klicken Sie auf der Abspielleiste auf die Schaltfläche **Zum Anfang** () . Der Cursor wird an den Anfang der Datei gesetzt.
5. Wählen Sie im Menü **Bearbeiten** den Befehl **Inhalte einfügen** und anschließend im Untermenü **Mischen** aus. Das Dialogfeld **Mischen** wird angezeigt.

Tipp: Sie können auch auf der Standardsymbolleiste auf die Schaltfläche **Mischen** () klicken oder **Strg+M** drücken.

6. Stellen Sie sicher, dass die Lautstärkeregler **Quelle** und **Ziel** auf 0 dB eingestellt sind, und klicken Sie auf **OK**. Der Trommelschlag wird gleichmäßig mit dem gesprochenen Text gemischt.
Zeigen Sie eine Vorschau der Datei an. Im Gegensatz zu Einfügevorgängen ändert sich die Dateilänge beim Mischen nicht.

Verwenden der Funktionen „Rückgängig machen“ und „Wiederherstellen“

Vorgänge können problemlos rückgängig gemacht und wiederhergestellt bzw. wiederholt werden. Das gilt ebenfalls für Vorgänge, die vor dem letzten Speichern ausgeführt wurden.

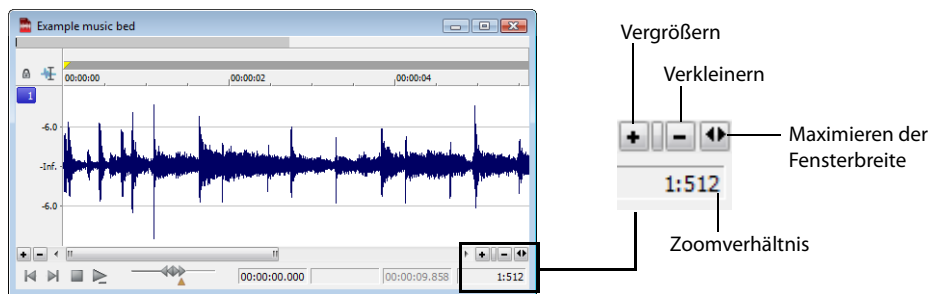
- Wählen Sie im Menü **Bearbeiten** die Option **Rückgängig machen** aus (oder klicken Sie auf der Standardsymbolleiste auf die Schaltfläche **Rückgängig machen** ()), um einen Bearbeitungsschritt zu widerrufen.
- Stellen Sie einen rückgängig gemachten Vorgang wieder her, indem Sie im Menü **Bearbeiten** die Option **Wiederherstellen** auswählen (oder auf der Standardsymbolleiste auf die Schaltfläche **Wiederherstellen** () klicken).

Zoomen und Vergrößern

Da die Anzahl der Samples in einer Sounddatei erheblich über der der horizontalen Punkte (Pixel) auf dem Bildschirm liegt, werden durch jeden horizontalen Punkt viele Daten-Samples dargestellt, wenn Audiodaten im Datenfenster angezeigt werden. Je nach Bearbeitungsvorgang kann die gesamte Datei oder ein kleiner Teil der Daten detaillierter angezeigt werden. Aus diesem Grund können Sie beim Zoomen zwei Varianten nutzen: das Zoomen mit der Zeit- und der Pegelskala.

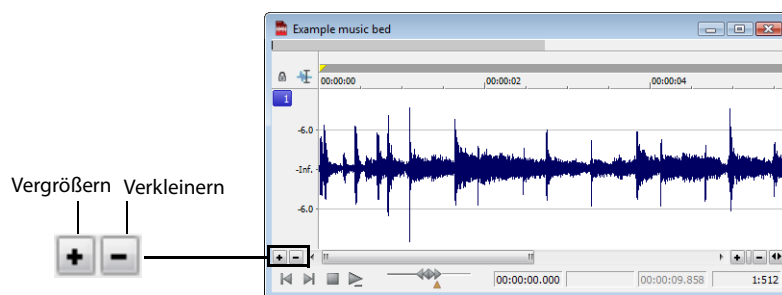
Zoomen mit der Zeitskala (horizontal)

Das aktuelle Vergrößerungsverhältnis der Zeitskala wird in der unteren rechten Ecke des Datenfensters über den Statusfeldern angezeigt.



Zoomen mit der Pegelskala (vertikal)

Durch Zoomen entlang der Pegelskala wird die Wellenform vertikal vergrößert. Hierdurch wird eine genauere Bearbeitung von Audio mit geringen Amplituden ermöglicht.



Verwenden des Vergrößerungswerkzeugs

Das Vergrößerungswerkzeug stellt eine zusätzliche Möglichkeit zur Vergrößerung eines Abschnitts einer Audiodatei dar. Auf dieses Werkzeug kann auf drei Arten zugegriffen werden:

- Wählen Sie im Menü **Bearbeiten** den Befehl **Werkzeug** aus, und wählen Sie dann im Untermenü die Option **Vergrößern** aus.
- Klicken Sie auf der Standardsymbolleiste auf die Schaltfläche **Vergrößerungswerkzeug** (🔍).
- Klicken Sie in der oberen linken Ecke des Datenfensters auf die Bearbeitungswerkzeug-Auswahl, bis das Vergrößerungswerkzeug (🔍) angezeigt wird.

Tip: Wenn im Dialogfeld **Präferenzen** auf der Registerkarte **Allgemein** das Kontrollkästchen **Zoom per Strg+Ziehen in Datenfenstern** zulassen aktiviert ist, können Sie die **Strg-Taste gedrückt halten**, während Sie eine Auswahl erstellen, um das **Vergrößerungswerkzeug** vorübergehend zu verwenden.

Wenn Sie das Vergrößerungswerkzeug auswählen, wird der Cursor als Vergrößerungsglas (🔍) angezeigt. Mit diesem Werkzeug können Sie ein Auswahlfeld erstellen, in dem die Vergrößerung der Audiodaten angegeben wird. Wenn Sie bei Verwendung des Vergrößerungswerkzeugs mit der Maus klicken, können Sie zwischen Zeitzoom, Pegelzoom und gleichzeitiger Verwendung von Zeit- und Pegelzoom wechseln.

Kapitel 4: Ändern von Dateieigenschaften und -formaten

In diesem Kapitel werden die in Sound Forge® Audio Studio™ unterstützten Dateieigenschaften und -formate erörtert.

Bearbeiten von Dateieigenschaften

Wenn Sie eine Datei öffnen oder erstellen, werden deren Eigenschaften unten im Sound Forge Audio Studio-Arbeitsbereich in den ersten vier Feldern der Statusleiste angezeigt. Die Dateieigenschaften sind Samplerate, Bittiefe, Kanäle und Länge.

44,100 Hz	16 Bit	Mono	00:00:14.747	13,346.7 MB
Samplerate	Bittiefe	Kanäle	Gesamtlänge	Freier Speicherplatz

Die Eigenschaften von Audiodateien können im Fenster **Dateieigenschaften** oder über die Statusleiste bearbeitet werden.

Bearbeiten von Dateieigenschaften im Fenster „Dateieigenschaften“

Sie können Dateieigenschaften im Fenster **Dateieigenschaften** bearbeiten.

1. Wählen Sie im Menü **Ansicht** die Option **Dateieigenschaften** aus (oder drücken Sie Alt+Eingabetaste). Das Fenster **Dateieigenschaften** wird angezeigt.
2. Bearbeiten Sie bei Bedarf die Dateieigenschaften, und klicken Sie auf **OK**.

Bearbeiten von Eigenschaften über die Statusleiste

Sie können einzelne Dateieigenschaften schnell über die Statusleiste bearbeiten, indem Sie eine der folgenden Methoden anwenden:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den zu ändernden Statuswert, und wählen Sie im Kontextmenü einen neuen Wert aus.
- Doppelklicken Sie auf den zu ändernden Statuswert, und geben Sie im Bearbeitungsfeld einen neuen Wert ein.

Ändern der Samplerate

Bei der Samplerate handelt es sich um die Anzahl von Samples pro Sekunde, die zur Aufzeichnung von Audio verwendet werden. Die Maßeinheit ist Hertz (Hz). Standardmäßige Sampleraten werden als Voreinstellungen in der Dropdownliste **Samplerate** gespeichert. Ferner können Sie die Samplerate einer vorhandenen Audiodatei erhöhen oder verringern.

1. Öffnen Sie die Datei „Voiceover.pca“, und spielen Sie sie ab. Diese Datei befindet sich in demselben Ordner wie die Anwendung.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Statusfeld **Samplerate**, und wählen Sie im Kontextmenü den Wert **48.000** aus.
3. Spielen Sie die Datei ab. Die Tonhöhe ist höher und die Dauer kürzer.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Statusfeld **Samplerate**, und wählen Sie im Kontextmenü den Wert **8.000** aus.
5. Spielen Sie die Datei ab. Die Tonhöhe ist niedriger und die Dauer länger.

Bei Änderung der Samplerate einer Datei werden ebenfalls Tonhöhe und Dauer geändert. Wenn bei Änderung der Samplerate einer Datei ihre Dauer und Tonhöhe beibehalten werden sollen, verwenden Sie den Befehl **Neu sampeln** im Menü **Verarbeiten**.

Ändern der Bittiefe

Die Bittiefe bezieht sich auf die Anzahl an Bits, die einen Sound darstellen. Sie können die Bittiefe einer Datei erhöhen oder reduzieren. Die Erhöhung der Bittiefe hat keine Auswirkungen auf die Audioqualität, aber die nachfolgende Verarbeitung kann präziser durchgeführt werden. Bei einer Datei mit geringer Bittiefe sind Verzerrungen zu hören, die als Quantisierungsfehler bezeichnet werden.

1. Wenn Sie die Bittiefe einer Datei erhöhen möchten, öffnen Sie eine Datei mit geringer Bittiefe (8-Bit). Wenn Sie die Bittiefe einer Datei verringern möchten, öffnen Sie eine Datei mit größerer Bittiefe (16-Bit).
2. Wählen Sie im Menü **Verarbeiten** die Option **Bittiefenkonvertierer** aus. Das Dialogfeld **Bittiefenkonvertierer** wird angezeigt.
3. Wählen Sie in der Dropdownliste **Bittiefe** einen Wert aus.
4. Wählen Sie ggf. eine Option in der Dropdownliste **Dithering** aus.

Der unter **Dithering** angegebene Wert bestimmt die Zufälligkeit des Ditherings (generiertes Rauschen), mit dem die Quantisierungsverzerrung überdeckt wird, die durch die Konvertierung in eine geringere Bittiefe entstanden ist.

5. Wählen Sie ggf. unter **Noise Shaping** einen Typ aus.

Der unter **Noise Shaping** angegebene Wert bestimmt die akustische Positionierung von Quantisierungsrauschen. Mit diesem Steuerelement kann das Rauschen in Audioregister verschoben werden, die vom menschlichen Gehör kaum wahrgenommen werden. Hierdurch wird das Grundrauschen verringert und quasi sauberes Audio erzeugt.

Hinweis: Wenn die Bittiefe einer Datei erhöht wird, sollten die Steuerelemente **Dithering** und **Noise Shaping auf Kein** bzw. **Aus** gesetzt werden.

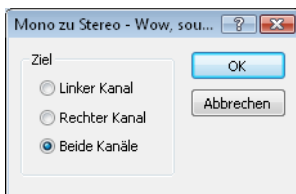
6. Klicken Sie auf **OK**.

Konvertieren von Mono- bzw. Stereokanälen

Monodateien können in Stereodateien konvertiert werden und umgekehrt.

Konvertieren von Mono in Stereo

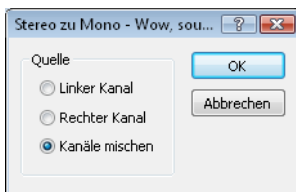
1. Öffnen Sie die Datei „Voiceover.pca“. Diese Datei befindet sich in demselben Ordner wie die Anwendung.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Statusfeld **Kanäle**, und wählen Sie im Kontextmenü **Stereo** aus. Das Dialogfeld **Mono zu Stereo** wird angezeigt.



3. Wählen Sie die Optionsschaltfläche **Beide Kanäle** aus, und klicken Sie auf **OK**. Die Monodaten werden in beiden Kanälen platziert.

Konvertieren von Stereo in Mono

1. Öffnen Sie die Datei „Saxriff.pca“. Diese Datei befindet sich in demselben Ordner wie die Anwendung.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Statusfeld **Kanäle**, und wählen Sie im Kontextmenü die Option **Mono** aus. Das Dialogfeld **Stereo zu Mono** wird angezeigt.



3. Wählen Sie das Optionsfeld **Kanäle mischen** aus, und klicken Sie auf **OK**. Der linke und der rechte Kanal werden in einem Monokanal kombiniert.

Konvertieren von Dateiformaten

In den vorherigen Abschnitten wurde das Ändern der Samplerate, Bittiefe und Kanalkonfiguration einer Datei beschrieben. Sie haben auch die Möglichkeit, das Format und die Komprimierungseinstellungen einer Datei zu konvertieren.

Öffnen Sie die Datei „Voiceover.pca“, und wählen Sie **Speichern unter** im Menü **Datei** aus. Beachten Sie die Dropdownlisten **Dateityp** und **Vorlage**.

Option	Beschreibung
Dateityp	Legen Sie im Dialogfeld Speichern unter in der Dropdownliste Dateityp einen unterstützten Dateityp fest.
Vorlage	Die Dropdownliste Vorlage stellt Standardeinstellungen für das Speichern von Audiodateien bereit. Wenn die Vorlagen Ihren Anforderungen nicht entsprechen, klicken Sie zum Erstellen benutzerdefinierter Einstellungen auf die Schaltfläche Benutzerdefiniert .

Kapitel 5 Verwenden von Markern und Regionen

In diesem Kapitel wird die Verwendung von Markern, Regionen und der Regionsliste beschrieben. Diese Werkzeuge ermöglichen es Ihnen, Audiodaten zu markieren und zu organisieren, und gestalten die Audibearbeitung effizienter.


Verwenden von Markern

Bei einem Marker handelt es sich um ein Tag, das in einer Audiodatei platziert und als Referenzpunkt verwendet wird. Marker ermöglichen eine einfachere und effizientere Navigation in Dateien.


Einfügen von Markern

1. Positionieren Sie den Cursor durch Klicken in der Wellenform.
2. Wählen Sie im Menü **Einfügen** die Option **Marker** aus (oder drücken Sie während der Wiedergabe M). Genau an der Cursorposition wird ein Marker in der Wellenform platziert.
3. Klicken Sie zum Benennen des Markers mit der rechten Maustaste auf das Tag, und wählen Sie im Kontextmenü die Option **Umbenennen** aus. Geben Sie in das Textfeld einen Namen für den Marker ein und drücken Sie die Eingabetaste.

Einfügen von Markern während der Aufzeichnung

Klicken Sie zum Einfügen von Markern während der Aufzeichnung im Dialogfeld **Aufzeichnen** auf die Schaltfläche **Marker einfügen** () , oder drücken Sie M.


Benennen oder Umbenennen von Markern

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Markertag () , und wählen Sie im Kontextmenü die Option **Umbenennen** aus. Geben Sie im Bearbeitungsfeld den Namen des Markers ein, und drücken Sie abschließend die Eingabetaste.

—oder—

Doppelklicken Sie auf eine Stelle rechts neben dem Marker, geben Sie im Bearbeitungsfeld einen Namen ein, und drücken Sie abschließend die Eingabetaste.

Verschieben eines Markers

1. Ziehen Sie das Markertag () auf der Skala des Datenfensters an eine neue Position.
2. Lassen Sie die Maustaste los. Der Marker wird an seiner neuen Position abgelegt.

Hinweis: Marker werden an anderen Markern sowie an Regionen ausgerichtet. Halten Sie beim Ziehen die Umschalttaste gedrückt, um das Ausrichten zu übergehen.

Löschen von Markern

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Markertag () , und wählen Sie im Kontextmenü die Option **Löschen** aus.

Löschen aller Marker und Regionen

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Markerleiste, wählen Sie **Marker/Regionen** aus, und wählen Sie dann im Untermenü die Option **Alle löschen** aus. Alle Marker und Regionen werden entfernt.

Löschen aller Marker und Regionen im ausgewählten Bereich

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Markerleiste, wählen Sie **Marker/Regionen** aus, und wählen Sie dann im Untermenü die Option **Alle in Auswahl löschen** aus. Alle Marker und Regionen im ausgewählten Bereich werden entfernt.

Anzeigen der Vorschau eines Markers

Klicken Sie in der Regionsliste auf die Schaltfläche **Abspielen** eines Markers (▶).

—oder—

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Markertag (P), und wählen Sie im Kontextmenü die Option **Bearbeiten** aus. Das Dialogfeld **Marker/Region bearbeiten** wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Abspielen**.

Verwenden von Regionen

Regionen kennzeichnen Zeiträume und bieten eine Möglichkeit zur Unterteilung einer Audiodatei. Eine Region wird als der Bereich zwischen zwei Regionstags definiert. Regionen können verwendet werden, um Projektabschnitte, wie beispielsweise Refrain oder Verse, anzuzeigen oder um Anmerkungen im Projekt zu machen.

Das Fenster **Regionsliste** enthält alle im aktiven Datenfenster vorhandenen Regionen und Marker. *Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden der Regionsliste](#) auf Seite 23.*

Einfügen von Regionen

Regionen können anhand mehrerer Methoden eingefügt werden, z. B. per Menübefehl, mittels Drag & Drop, über das Kontextmenü der Zeitskala und über eine Tastenkombination. In den folgenden Abschnitten werden diese Methoden beschrieben. Verwenden Sie die Datei „Fill.pca“, um diese Vorgehensweisen durchzuarbeiten. Diese Datei befindet sich in demselben Ordner wie die Anwendung.

Einfügen von Regionen über Menübefehle

1. Öffnen Sie die Datei „Fill.pca“.
2. Wählen Sie im Menü **Ansicht** die Option **Metadaten** aus, und wählen Sie dann im Untermenü die Option **Regionsliste** aus. Die Regionsliste wird angezeigt. *Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden der Regionsliste](#) auf Seite 23.*
3. Erstellen Sie eine Auswahl, die den letzten Trommelschlag am Ende der Wellenformanzeige enthält.
4. Wählen Sie im Menü **Einfügen** die Option **Region** aus (oder drücken Sie R). Die Auswahl wird in der Regionsliste angezeigt.

Einfügen von Regionen durch Drag & Drop

Eine einfache Möglichkeit, eine Region einzufügen, besteht darin, eine Auswahl aus einem Datenfenster per Drag & Drop in die Regionsliste zu verschieben.

1. Erstellen Sie eine Auswahl, die den ersten Trommelwirbel der Datei „Fill.pca“ enthält.
2. Ziehen Sie die Auswahl aus dem Datenfenster in die Regionsliste. Die Region wird eingefügt.

Benennen oder Umbenennen einer Region

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Regionstag am Anfang (P), und wählen Sie im Kontextmenü die Option **Umbenennen** aus. Geben Sie im Bearbeitungsfeld den neuen Namen ein, und drücken Sie abschließend die Eingabetaste.

—oder—

Doppelklicken Sie auf eine Stelle rechts neben dem Regionstag, geben Sie im Bearbeitungsfeld einen Namen ein, und drücken Sie abschließend die Eingabetaste.

Verschieben einer Region

1. Ziehen Sie das gewünschte Regionstag (P) an eine neue Position. Beide zugewiesenen Regionstags sind markiert.
2. Lassen Sie die Maustaste los. Die Regionswerte werden in der Regionsliste aktualisiert.

Tipps:

- Wenn Sie beide Regionstags gleichzeitig verschieben möchten, drücken Sie beim Ziehen die Alt-Taste.
- Regionen werden an anderen Markern und Regionen ausgerichtet. Halten Sie beim Ziehen die Umschalttaste gedrückt, um das Ausrichten zu übergehen.

Löschen einer Region

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Regionstag (📌), und wählen Sie im Kontextmenü die Option **Löschen** aus.

Löschen aller Marker und Regionen

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Markerleiste, wählen Sie **Marker/Regionen** aus, und wählen Sie dann im Untermenü die Option **Alle löschen** aus. Alle Marker und Regionen werden entfernt.

Löschen aller Marker und Regionen im ausgewählten Bereich

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Markerleiste, wählen Sie **Marker/Regionen** aus, und wählen Sie dann im Untermenü die Option **Alle in Auswahl löschen** aus. Alle Marker und Regionen im ausgewählten Bereich werden entfernt.

Anzeigen der Vorschau einer Region

Klicken Sie in der Regionsliste auf die Schaltfläche **Abspielen** einer Region (▶).

—oder—

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Regionstag (📌), und wählen Sie im Kontextmenü die Option **Bearbeiten** aus. Das Dialogfeld **Marker/Region bearbeiten** wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Abspielen**.

Erstellen neuer Dateien aus Regionen

Wenn Sie in Sound Forge Audio Studio neue Dateien mithilfe von Regionen erstellen möchten, können Sie zum Auswählen der Region auf den Bereich zwischen den Regionstags doppelklicken und die Auswahl zum Erstellen eines neuen Datenfensters in den Arbeitsbereich ziehen.

Das neue Datenfenster können Sie dann in einer Datei speichern.

Verwenden der Regionsliste

Die Regionsliste enthält Informationen zu allen Regionen im aktuellen Datenfenster. Diese werden bei den meisten Dateitypen als Metadaten gespeichert.

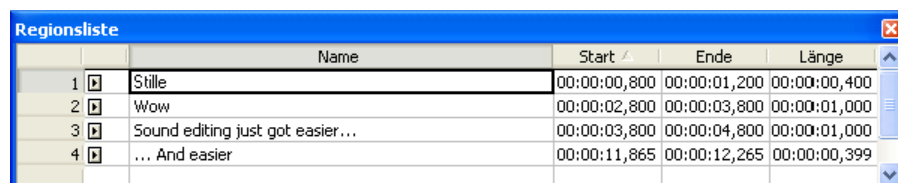
Anzeigen der Regionsliste

1. Öffnen Sie die Datei „Voiceover.pca“.
2. Wählen Sie im Menü **Ansicht** die Option **Metadaten** aus, und wählen Sie dann im Untermenü die Option **Regionsliste** aus (oder drücken Sie Strg+Alt+M, 0). Die Regionsliste für die Datei „Voiceover.pca“ wird angezeigt.

Arbeiten mit der Regionsliste

Die Regionsliste enthält standardmäßig die folgenden Informationen zu jeder Region im aktuellen Datenfenster:

- Eine kleine Schaltfläche **Abspielen** (▶) für die jeweilige Region
- Den Namen, Anfangs- und Endpunkt, die Länge, den Trigger, den Kanal und die Note der Region



	Name	Start	Ende	Länge
1 ▶	Stille	00:00:00,800	00:00:01,200	00:00:00,400
2 ▶	Wow	00:00:02,800	00:00:03,800	00:00:01,000
3 ▶	Sound editing just got easier...	00:00:03,800	00:00:04,800	00:00:01,000
4 ▶	... And easier	00:00:11,865	00:00:12,265	00:00:00,399

Kapitel 6 Anwenden von Prozessen und Effekten

Sound Forge® Audio Studio™ umfasst zahlreiche Prozesse und Effekte, mit denen Sie Audio in Mediendateien bearbeiten können.

Mithilfe der bereitgestellten Audio-Plug-Ins können Sie die Audioqualität verbessern und einzigartige Sounds erstellen. Darüber hinaus unterstützt Sound Forge Audio Studio auch zusätzliche DirectX®- und VST-Effekte von Sony oder Drittanbietern.

Hinweis: Beim Arbeiten mit Stereodateien wird nur die ausgewählte Region im ausgewählten Kanal verarbeitet. Die meisten Funktionen können auf den rechten oder linken Kanal bzw. beide Kanäle angewendet werden. Da in einer Stereodatei jedoch beide Kanäle dieselbe Länge aufweisen müssen, können Funktionen, die sich auf die Länge von Daten auswirken, nicht auf einzelne Kanäle angewendet werden. Zu diesen Funktionen zählen **Stille einfügen**, **Neu sampeln**, **Time Stretch**, **Pitch Bend** und **Pitch Shift** (ohne Beibehalten der Dauer).

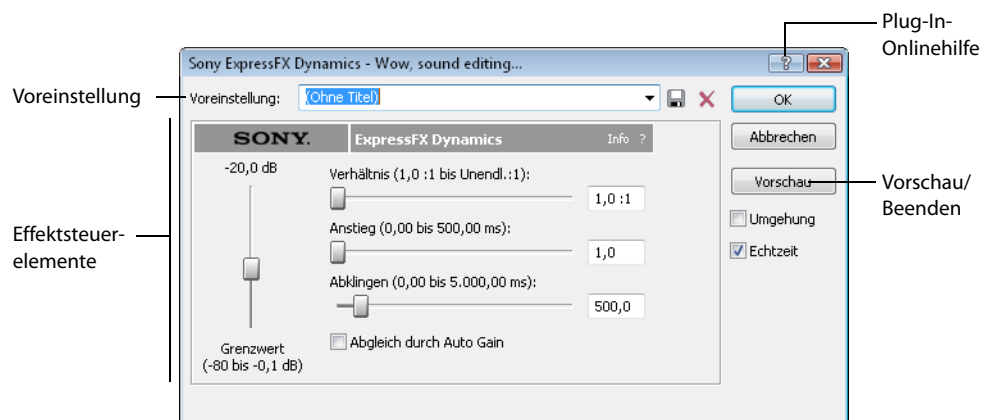
Wenn Sie einen dieser Prozesse auf einen einzelnen Kanal anwenden möchten, konvertieren Sie die betreffende Datei in zwei separate Monodateien (zur raschen Erstellung einer neuen Datei können Sie einen Kanal auswählen und in den Arbeitsbereich von Sound Forge Audio Studio ziehen), wenden Sie den Prozess an, und führen Sie die Dateien in einer neuen Stereodatei zusammen.

Anwenden von Plug-Ins über das Menü „Verarbeiten“, „Effekte“ oder „Effektfavoriten“

Die Menüs **Verarbeiten**, **Effekte** und **Effektfavoriten** ermöglichen die Anwendung von Audio-Plug-Ins. Die meisten Funktionen können auf einzelne Kanäle in Stereodateien sowie auf Bereiche angewendet werden, die in der Datei ausgewählt wurden.

Die Menüs **Verarbeiten** und **Effekte** sind für Plug-Ins reserviert, die im Lieferumfang von Sound Forge Audio Studio enthalten sind. Mit dem Plug-In-Manager können Sie bevorzugte DirectX-Effekte und -Ketten im Menü **Effektfavoriten** organisieren.


1. Wählen Sie die zu verarbeitenden Daten aus. Wenn keine Daten ausgewählt sind, wird die gesamte Datei verarbeitet.
2. Wählen Sie im Menü **Verarbeiten**, **Effekte** oder **Effektfavoriten** einen Befehl aus. Das Dialogfeld für den ausgewählt Effekt wird geöffnet.



3. Wählen Sie in der Dropdownliste **Voreinstellung** eine Voreinstellung, und passen Sie die Parameter im Dialogfeld wie gewünscht an. Wenn Sie Hilfe zu den verschiedenen Steuerelementen im Dialogfeld für Effekte benötigen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Hilfe** (?).
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Vorschau**, um die Effekte der Verarbeitungseinstellungen anzuhören. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Umgehung**, um das unverarbeitete Signal anzuhören.
5. Klicken Sie auf **OK**. Während der Verarbeitung erscheint unten im Datenfenster eine Statusanzeige. Sie können den Vorgang jederzeit abbrechen, indem Sie links neben der Statusanzeige auf die Schaltfläche **Abbrechen** klicken oder die Esc-Taste drücken.

Speichern von Effekteinstellungen als benutzerdefinierte Voreinstellung

Nachdem Sie die Parameter im Dialogfeld für Effekte angepasst haben, ist es sinnvoll, die Einstellungen als benutzerdefinierte Voreinstellung zur späteren Verwendung zu speichern. Sie können die Voreinstellung in der Dropdownliste **Voreinstellung** auswählen, um dieselben Einstellungen zu einem späteren Zeitpunkt anzuwenden.

1. Passen Sie die Parameter im Dialogfeld für Effekte an, um den gewünschten Effekt zu erzielen.
2. Geben Sie im Feld **Voreinstellung** einen Namen für die Voreinstellung ein, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Speichern** . Die neue Voreinstellung wird der Dropdownliste **Voreinstellung** hinzugefügt.

Kapitel 7 Aufzeichnen, Extrahieren und Brennen

In diesem Kapitel wird erläutert, wie in Sound Forge® Audio Studio™ Audio aufgezeichnet, von einer CD extrahiert und auf eine CD geschrieben wird.

Hinweis: In diesem Kapitel wird vorausgesetzt, dass Sie die Audioquelle bereits an den Soundkarteneingängen angeschlossen haben. Weitere Informationen zum Anschließen von Audioquellen finden Sie in der Benutzerdokumentation der Soundkarte. Ausführliche Informationen zum Einrichten von Geräten für das Aufzeichnen in Sound Forge Audio Studio finden Sie in der Onlinehilfe.

Festlegen von Aufzeichnungs- und Wiedergabeoptionen

Wählen Sie im Menü **Optionen** die Option **Präferenzen** und dann die Registerkarte **Audio** aus, um die Wiedergabe- und Aufzeichnungsoptionen festzulegen.

Im Dialogfeld **Erweiterte Audiokonfiguration** können Sie Informationen über das im Fenster **Präferenzen** (Menü **Optionen**, Befehl **Präferenzen**) auf der Registerkarte **Audio** ausgewählte Wiedergabe- oder Aufzeichnungsgerät anzeigen und Einstellungen anpassen. Zum Anzeigen erweiterter Audiopräferenzen klicken Sie auf die Schaltfläche **Erweitert**.

Aufzeichnen von Audiodaten

Nachdem Sie die Verbindung mit einer Audioquelle hergestellt und das Aufzeichnungssetup überprüft haben, können Sie mit der Audioaufzeichnung beginnen. Klicken Sie auf der Transportleiste auf die Schaltfläche **Aufzeichnen** (Ⓜ), oder drücken Sie Strg+R, um das Dialogfeld **Aufzeichnen** zu öffnen.

Starten der Aufzeichnung

1. Klicken Sie auf der Transportleiste auf die Schaltfläche **Aufzeichnen** (Ⓜ), oder drücken Sie Strg+R. Das Dialogfeld **Aufzeichnen** wird angezeigt.
2. Wählen Sie das Zieldatenfenster für die Aufzeichnung aus. Standardmäßig erfolgt die Aufzeichnung im aktiven Datenfenster.

Wenn die Aufzeichnung an anderer Stelle durchgeführt werden soll, müssen Sie sie mit einem der folgenden Verfahren vorbereiten:

Aufzeichnungsort	Verfahren
Anderes Datenfenster	Klicken Sie auf die Schaltfläche Fenster , und wählen Sie ein Datenfenster in der Dropdownliste Aufzeichnungszielfenster aus. Klicken Sie auf OK , um zum Dialogfeld Aufzeichnen zurückzukehren.
Neues Fenster	Klicken Sie im Dialogfeld Aufzeichnen auf die Schaltfläche Neu , und geben Sie die Attribute (Samplerate, Bittiefe und Kanäle) für die neue Datei an. Klicken Sie auf OK , um zum Dialogfeld Aufzeichnen zurückzukehren.

3. Wählen Sie in der Dropdownliste **Modus** einen Aufzeichnungsmodus:

Modus	Beschreibung
Automatische Neuaufnahme (automatisch zurückspulen)	Bei dem Modus Automatische Neuaufnahme handelt es sich um das einfachste Aufzeichnungsverfahren. Die Aufzeichnung beginnt an der im Feld Start angezeigten Position, wenn Sie auf die Schaltfläche Aufzeichnen (Ⓜ) klicken, und wird bis zum Klicken auf die Schaltfläche Stopp (■) fortgesetzt. Wenn Sie die Aufzeichnung stoppen, wird die Startposition auf den Beginn des Takes zurückgesetzt, wodurch eine sofortige Prüfung und Neuaufnahme ermöglicht wird.
Mehrere Takes	Im Modus Mehrere Takes können Sie mehrere Takes in Folge aufzeichnen. Die Aufzeichnung beginnt an der im Feld Start angezeigten Position, wenn Sie auf die Schaltfläche Aufzeichnen (Ⓜ) klicken, und wird bis zum Klicken auf die Schaltfläche Stopp (■) fortgesetzt. Wenn Sie die Aufzeichnung stoppen, wird die jeweilige Stopposition zur Startposition des nächsten Takes, der direkt aufgezeichnet werden kann.

Modus	Beschreibung
Punch-In (über eine bestimmte Länge aufzeichnen)	<p>Der Modus Punch-In wird verwendet, um eine bestimmte Auswahl in einem vorhandenen Datenfenster mit einer Aufzeichnung zu überspielen. Durch die Auswahl des Modus Punch-In werden die Felder Start, Ende und Länge aktiviert. Die Aufzeichnung beginnt an der im Feld Start angezeigten Position, wenn Sie auf die Schaltfläche Aufzeichnen (🎙️) klicken, und wird bis zu einer der folgenden Aktionen fortgesetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sie klicken auf die Schaltfläche Stopp (⏏). • Der Cursor im Datenfenster erreicht die im Feld Ende angezeigte Position. • Die Länge der aufgezeichneten Daten entspricht dem Wert des Feldes Länge. <p>Im Modus Punch-In kann ein bestimmter Audiobereich ohne Auswirkungen auf den Rest der Audiodatei durch die Aufzeichnung überspielt werden. Eine Vorschau der Punch-In-Region kann durch Klicken auf die Schaltfläche Abspielen (▶) erstellt werden.</p> <p>Tipp: Legen Sie durch Eingabe von Werten in die Felder Ende oder Länge die Aufzeichnungsdauer fest.</p>

Tipp: Die Aufzeichnung beginnt an der Cursorposition. Zum Ändern der Aufzeichnungsstartzeit (und der Cursorposition) im Dialogfeld **Aufzeichnen** geben Sie im Feld **Start** eine Zahl ein, um unter Verwendung des aktuellen Statusformats eine Position anzugeben. Oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Gehe zu** (🔍), um das Dialogfeld **Gehe zu** zu öffnen, in dem Sie eine Position in einem beliebigen Eingabeformat festlegen können.

4. Klicken Sie im Dialogfeld **Aufzeichnen** auf die Schaltfläche **Aufzeichnen** (🎙️), oder drücken Sie Alt+R, wenn Sie mit der Aufzeichnung beginnen möchten.

Tipps:

- Zur Überwachung Ihres Audioeingangs während des Aufzeichnens und um sicherzustellen, dass die Aufnahme möglichst laut und ohne Clipping erfolgt, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Monitor** zum Aktivieren der Aufzeichnungspegel.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Vorbereiten** (Vorbereiten), wenn die Aufzeichnung unmittelbar nach dem Klicken auf die Schaltfläche **Aufzeichnen** (🎙️) beginnen soll.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Stopp** (⏏), um die Aufzeichnung zu beenden.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Schließen**, um das Dialogfeld **Aufzeichnen** zu schließen.

Remote-Aufzeichnen

Klicken Sie im Dialogfeld **Aufzeichnen** auf die Schaltfläche **Remote**, um das Sound Forge Audio Studio-Hauptfenster auszublenden und nur das Dialogfeld **Remote-Aufzeichnen** anzuzeigen. Das Dialogfeld **Remote-Aufzeichnen** wird im Vordergrund jeder Anwendung angezeigt, damit einfach aufgezeichnet werden kann, während andere Systemkomponenten, wie beispielsweise CD-Spieler, Mixer oder Sequenzer verwendet werden.

Klicken Sie im Dialogfeld **Remote-Aufzeichnen** auf die Schaltfläche **Zurück**, um zum Dialogfeld **Aufzeichnen** zurückzukehren.

Tipp: Viele der Befehle im Dialogfeld **Aufzeichnen** sind verfügbar, indem Sie im Dialogfeld **Remote-Aufzeichnen** mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Stelle klicken.

Extrahieren von Audiodaten von CDs

Sie können Daten von CD extrahieren und CD-Tracks im Sound Forge Audio Studio-Arbeitsbereich öffnen.

Wichtig: Sound Forge Audio Studio ist nicht für illegale oder ungesetzliche Zwecke, wie z. B. das illegale Kopieren oder Weitergeben urheberrechtlich geschützter Materialien, bestimmt und darf nicht dafür verwendet werden. Die Verwendung von Sound Forge Audio Studio zu solchen Zwecken verstößt u. a. gegen US-amerikanische und internationale Urheberrechtsgesetze und widerspricht den Bestimmungen und Bedingungen des Endbenutzer-Lizenzvertrags. Aktivitäten dieser Art können eine strafrechtliche Verfolgung und ggf. in der Endbenutzer-Lizenzvereinbarung festgelegte Schadenersatzmaßnahmen nach sich ziehen.

Tipp: Doppelklicken Sie in einem Explorer-Fenster auf eine CDA-Datei (oder ziehen Sie sie in den Arbeitsbereich), um die CD ohne Öffnen des Dialogfelds **Audio von CD extrahieren** zu extrahieren. Sie können Audio ebenfalls über das Dialogfeld **Öffnen** extrahieren, indem Sie in der Dropdownliste **Dateityp** dieses Dialogfelds den Dateityp **CD Audio (CDA)** auswählen.

1. Legen Sie eine CD ins Laufwerk ein.
2. Wählen Sie im Menü **Datei** den Befehl **Audio von CD extrahieren** aus. Die CD-ROM-Laufwerke des Systems werden identifiziert. Das Dialogfeld **Audio von CD extrahieren** wird angezeigt. Wenn das System mit mehreren CD-ROM-Laufwerken ausgestattet ist, müssen Sie das gewünschte Laufwerk in der Dropdownliste **Laufwerk** unten im Dialogfeld auswählen.
3. Wählen Sie aus der Dropdownliste **Laufwerk** das CD-Laufwerk aus, in dem sich die CD befindet, von der Sie Audio extrahieren möchten.
4. Wählen Sie in der Dropdownliste **Aktion** das Verfahren aus, mit dem CD-Audio extrahiert werden soll:

Verfahren	Beschreibung
Nach Tracks lesen	Bei dieser Option wählen Sie die Tracks aus, die von der CD extrahiert werden sollen. Jeder Track wird in ein gesondertes Datenfenster extrahiert.
Die gesamte Disk lesen	Bei dieser Option werden automatisch alle Tracks der Disk extrahiert. Die gesamte CD wird in ein einzelnes Datenfenster extrahiert.
Nach Bereichen lesen	Bei dieser Option werden Audiodaten eines bestimmten Zeitbereichs extrahiert. Geben Sie die entsprechenden Werte in den Feldern Start und Ende (oder Länge) ein. Der Audiobereich wird in ein einzelnes Datenfenster extrahiert.

5. Wenn Sie in der Dropdownliste **Aktion** die Option **Nach Tracks lesen** oder **Nach Bereichen lesen** wählen, wählen Sie die Tracks oder den Zeitbereich aus, die bzw. den Sie extrahieren möchten.
6. Wählen Sie die gewünschten Extraktionsoptionen aus:

Option	Beschreibung
Für jeden Track Regionen erstellen	Fügt jeden extrahierten Track zur Regionsliste der Datei hinzu.
Marker für jede Indexänderung erstellen	Platziert in der extrahierten Datei Marker an allen Stellen, an denen im Original-Track Indexe enthalten sind.

7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **MusicID**, wenn Sie mithilfe von Gracenote MusicID CD-Informationen abrufen möchten. Sind keine CD-Informationen erhältlich, klicken Sie auf die Schaltfläche **CD-Info**, um ein Dialogfeld anzuzeigen, in dem Sie die CD-Informationen bearbeiten können. Anschließend können diese Informationen der Gracenote-Mediendatenbank hinzugefügt werden.
8. Wählen Sie in der Dropdownliste **Geschwindigkeit** die Geschwindigkeit aus, mit der das Audio extrahiert werden soll. Wenn beim Extrahieren des Audios Probleme auftreten, verringern Sie die ausgewählte Geschwindigkeit, oder klicken Sie zum Anpassen der Einstellung **Audioextraktionsoptimierung** auf **Konfigurieren**.
9. Klicken Sie auf **OK**. Die Datenextraktion von der CD beginnt, und eine Fortschrittsleiste wird angezeigt.

Brennen von CDs

Sie können eigene Audiodaten auf CD schreiben, wenn das System mit einem unterstützten CD-R/RW-Laufwerk und den erforderlichen Treibern konfiguriert ist. Sie können entweder einzelne Tracks (Track-at-Once) oder die gesamte Disk (Disc-at-Once) brennen.

Bei der Track-at-Once-Methode werden die einzelnen Tracks auf die CD geschrieben, wobei eine unvollständig aufgezeichnete CD entsteht. Weitere Tracks können der CD über einen bestimmten Zeitraum hinweg hinzugefügt werden. Wenn alle gewünschten Tracks hinzugefügt wurden, müssen Sie die CD schließen, bevor sie auf einem herkömmlichen CD-Player abgespielt werden kann. Sobald eine CD geschlossen wurde, können jedoch keine Tracks mehr hinzugefügt werden.

Mit der Disc-at-Once-Methode können in einer Aufnahmesession mehrere Audiotracks auf die CD geschrieben werden.

Brennen einzelner Tracks (Track-at-Once)

Bevor Sie Audiodateien auf eine CD schreiben, sollten Sie sie immer speichern.

1. Wählen Sie im Menü **Extras** den Befehl **Track-at-Once-Audio-CD brennen**. Das Dialogfeld **Track-at-Once-Audio-CD brennen** wird angezeigt. Unten im Dialogfeld werden die Länge der aktuellen Audiodatei und die verbleibende Zeit der CD angezeigt, die sich im CD-R/RW-Laufwerk befindet.

Hinweis: Wenn das aktuelle Laufwerk keine CD enthält, stehen in diesem Dialogfeld nur die Dropdownmenüs **Laufwerk** und **Geschwindigkeit** und die Schaltfläche **Schließen** zur Verfügung. Wenn Sie nach Anzeige dieses Dialogfeldes eine Disk einlegen oder ein anderes Laufwerk auswählen, dauert es einen Moment, bis die Disk erkannt wird und alle Optionen zur Verfügung stehen.

2. Wählen Sie eine Einstellung in der Dropdownliste **Aktion** aus:

Festlegen	Beschreibung
Audio brennen	Beginnt mit der Audioaufzeichnung auf CD, sobald Sie auf die Schaltfläche Starten klicken. Sie müssen die Disk schließen, bevor sie auf einem Audio-CD-Player abgespielt werden kann.
Vor dem Brennen von Audio erst testen	Führt einen Test durch, um festzustellen, ob die Dateien zum CD-Brenner geschrieben werden können, ohne dass Puffer-Underruns auftreten. Die Aufzeichnung beginnt nach dem Test, sofern dieser erfolgreich ist.
Nur testen	Führt einen Test durch, um festzustellen, ob die Dateien auf die CD geschrieben werden können, ohne dass Puffer-Underruns auftreten. Es wird kein Audio auf der CD aufgezeichnet.
Disk schließen	Schließt die Disk, ohne Audiodaten hinzuzufügen, wenn Sie auf Starten klicken. Wenn eine Disk geschlossen wird, können die Dateien in einem Audio-CD-Player abgespielt werden.
RW-Disk löschen	Löscht die wieder beschreibbare CD, wenn Sie auf die Schaltfläche Starten klicken. Diese Option wird empfohlen, wenn sich auf der wieder beschreibbaren CD bereits Daten befinden.

3. Wählen Sie die Brennoptionen aus:

Option	Beschreibung
Schutz vor Pufferunterschreitung	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn der CD-Recorder den Schutz vor Pufferunterschreitung unterstützt. Der Schutz vor Pufferunterschreitung ermöglicht es dem CD-Brenner, den Brennvorgang bei Bedarf anzuhalten und fortzusetzen.
RW-Disk vor dem Brennen löschen	Wenn Sie eine wieder beschreibbare CD verwenden, auf der sich bereits Daten befinden, aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die CD vor Beginn zu löschen.
Disk nach Abschluss des Brennens schließen	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die CD nach dem Brennvorgang zu schließen. Wenn eine Disk geschlossen wird, können die Dateien in einem Audio-CD-Player abgespielt werden.
Hinweis: Sie können die Disk später in einem gesonderten Schritt schließen. Weitere Informationen finden Sie unter Schließen einer CD auf Seite 31.	
Disk nach dem Brennen auswerfen	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn die CD nach dem Brennvorgang automatisch ausgeworfen werden soll.
Nur Auswahl brennen	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um ausschließlich das Audio im Loopbereich zu brennen.

4. Wählen Sie in der Dropdownliste **Laufwerk** das CD-R/RW-Laufwerk aus, mit dem die Audiodaten auf CD gebrannt werden sollen.

5. Wählen Sie in der Dropdownliste **Geschwindigkeit** die Geschwindigkeit aus, mit der gebrannt werden soll. Bei **Max.** wird die höchstmögliche Geschwindigkeit des Laufwerks verwendet. Verringern Sie die Geschwindigkeit, wenn beim Brennen Probleme auftreten.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Starten**.

Wichtig: Wenn Sie nach Beginn des Schreibvorgangs auf **Abbrechen** klicken, wird die CD unbrauchbar.

Nachdem die Audiodaten auf CD geschrieben wurden, wird im Dialogfeld **CD-Vorgang** angegeben, ob der Schreibvorgang erfolgreich war.

7. Klicken Sie zum Ausblenden der Meldung auf **OK**.

Schließen einer CD

Wenn Sie eine CD schließen, kann sie in einem Audio-CD-Player abgespielt werden. Tracks können jedoch nicht mehr hinzugefügt werden, wenn eine CD geschlossen ist.

1. Wählen Sie im Menü **Extras** den Befehl **Track-at-Once-Audio-CD brennen**. Das Dialogfeld **Track-at-Once-Audio-CD brennen** wird angezeigt.
2. Wählen Sie in der Dropdownliste **Aktion** den Befehl **Disk schließen** aus.
3. Aktivieren Sie ggf. das Kontrollkästchen **Disk nach dem Brennen auswerfen**, um die CD automatisch nach dem Schließen der Disk auszuwerfen.
4. Klicken Sie auf **Starten**. Sound Forge Audio Studio beginnt mit dem Schließen der CD, und im Dialogfeld wird eine Statusleiste angezeigt.

Nach dem Schließen der CD wird im Dialogfeld **CD-Vorgang** angegeben, ob der Vorgang erfolgreich war.

5. Klicken Sie zum Ausblenden der Meldung auf **OK**.

Brennen einer Disk (Disc-at-Once)

Sie können mit dem aktuellen CD-Layout eine Disc-at-Once (DAO)-CD brennen.

Verwenden Sie DAO-CDs, wenn Sie eine Masterdisk zur Massenvervielfältigung erstellen müssen oder eine CD ohne zweisekündige Pausen zwischen den Tracks erstellen möchten.

Hinzufügen von CD-Track-Regionen zu Ihrer Audiodatei

1. Anordnen Ihrer Audiodateien in einem Datenfenster.

Tipp: Wenn Sie eine CD mit Audiodaten aus mehreren Dateien brennen möchten, rendern Sie jedes Projekt als **WAVE-Datei** mit 16 Bit und 44 kHz, und kopieren Sie die gerenderten **WAVE-Dateien** in ein neues Datenfenster.

2. Erstellen Sie eine Zeitauswahl mit den Audiodaten, die als Track gebrannt werden sollen, und wählen Sie **Einfügen > Region** aus (oder drücken Sie R), um eine Region für den Track zu erstellen.
3. Wiederholen Sie Schritt 2 für jeden Track. Eine Red Book-CD kann bis zu 99 Tracks enthalten.

Wenn Sie die CD brennen, werden zwei Sekunden Stille vor dem ersten CD-Track eingefügt. Zwischen den nachfolgenden Tracks wird nur dann Stille eingefügt, wenn zwischen den Trackregionen Platz ist.

Hinweise:

- Wenn der erste CD-Trackmarker nicht am Anfang des Datenfensters platziert wird, werden die Audiodaten, die vor dem Marker liegen, nicht mit auf die Disk gebrannt.
- CD-Trackregionen müssen mindestens 4 Sekunden voneinander entfernt liegen. Verwenden Sie die Zeitskala, um den Markerabstand zu überprüfen.

Brennen der Disc

1. Wählen Sie im Menü **Extras** die Option **Disc-at-Once-Audio-CD brennen** aus. Das Dialogfeld **Disc-at-Once-Audio-CD brennen** wird geöffnet.
2. Wählen Sie aus der Dropdownliste **Laufwerk** das CD-Laufwerk aus, das Sie zum Brennen der CD verwenden möchten.
3. Wählen Sie in der Dropdownliste **Geschwindigkeit** die Geschwindigkeit aus, mit der gebrannt werden soll. Bei **Max.** wird die höchstmögliche Geschwindigkeit des Laufwerks verwendet. Verringern Sie die Einstellung, um mögliche Pufferunterschreitungen beim Brennen zu verhindern.

Warnung: Wenn Sie auf die Schaltfläche **Abbrechen** klicken, nachdem der Schreibvorgang begonnen hat, wird die CD unbrauchbar.

4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Schutz vor Pufferunterschreitung**, wenn Ihr CD-Brenner diese Funktion unterstützt. Der Schutz vor Pufferunterschreitung ermöglicht es dem CD-Recorder, den Brennvorgang bei Bedarf anzuhalten und fortzusetzen.
5. Wählen Sie im Feld **Brennmodus** eine Option aus:

Festlegen	Beschreibung
CDs brennen	Beginnt sofort mit dem Schreiben der Audiodaten auf die CD.
Vor dem Brennen von CDs erst testen	Führt einen Test durch, um festzustellen, ob die Dateien zum CD-Brenner geschrieben werden können, ohne dass Pufferunterschreitungen auftreten. Während des Tests werden keine Audiodaten auf die CD gebrannt. Der Schreibvorgang beginnt, wenn der Test erfolgreich war.
Nur testen (keine CDs brennen)	Führt einen Test durch, um festzustellen, ob die Dateien zum CD-Brenner geschrieben werden können, ohne dass Pufferunterschreitungen auftreten. Es wird kein Audio auf der CD aufgezeichnet.

6. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Vor dem Brennen temporäres Image rendern**, wenn Ihr CD-Projekt vor dem Brennen in eine temporäre Datei gerendert werden soll. Vorrendern kann Puffer-Underruns verhindern, wenn das Projekt zu komplex ist, um in Echtzeit gerendert und gebrannt zu werden.

Hinweis: Die gerenderte temporäre Datei bleibt nur so lange erhalten, bis Sie das Projekt ändern oder das Programm beenden. Wenn beim Öffnen des Dialogfeldes **Disc-at-Once-Audio-CD brennen** bereits eine Image-Datei vorhanden ist, wird das Kontrollkästchen als **Vorhandenes gerendertes temporäres Image verwenden** angezeigt.

7. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Wieder beschreibbare Disks automatisch löschen**, wenn Sie ein wieder beschreibbares Medium verwenden, das vor dem Brennen gelöscht werden soll.
8. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Nach Abschluss auswerfen**, wenn die CD nach dem Brennvorgang automatisch ausgeworfen werden soll.
9. Klicken Sie auf **OK**, um den Brennvorgang zu starten.

Index

A

- Ablegen von Markern. *Siehe* Einfügen von Markern
- Abspielen von Dateien, 9
 - Siehe auch* Scrubbing
- Abspielleiste, 7
- Als neue Datei einfügen (Befehl), 12
- Anzeigen
 - Regionsliste, 23
 - Symbolleisten, 7
- Anzeigen des Audioeingangspiegels, 27
- Audioevent-Zeiger, 6
- Auf CD schreiben. *Siehe* Brennen von CDs
- Aufzeichnen
 - Anzeigen des Audioeingangspiegels, 27
 - Audiokonfiguration, 27
 - Aufzeichnen des Audioeingangs, 27
 - Automatische Neuaufnahme (Modus), 27
 - Mehrere Takes (Modus), 27
 - Pegelanzeigen, 27
 - Punch-In (Modus), 28
 - Remote, 28
 - Vorbereiten, 28
- Aufzeichnungspegelanzeigen, 27
- Ausschneiden von Audiodaten, 12
- Auswahlstatusfelder, 9
- Automatische Neuaufnahme (Aufzeichnungsmodus), 27

B

- Bearbeiten
 - Samplerate, 17
- Benennen
 - Marker, 21
 - Regionen, 22
- Bittiefe, ändern, 18
- Brennen von CDs
 - Disc-at-Once (Red Book), 31
 - Einzelne Tracks (Track-at-Once), 30
- Brennen von Disc-at-Once-CDs, 31
- Brennen von Track-at-Once-CDs, 30

C

- CDs
 - Audio extrahieren von, 29
 - Disc-at-Once (Red Book) brennen, 31
 - Disks schließen, 31
 - Einzelne Tracks brennen (Track-at-Once), 30
- Croppen von Audio, 13

D

- Dateien
 - Abspielen, 9
 - Eigenschaften, 17
 - Kanäle, 18
 - Konvertieren, 19
 - Öffnen, 9
 - Samplerate, 17
 - Speichern, 10
 - Von Regionen erstellen, 23

- Datenfenster
 - Erstellen, 10
 - Übersicht, 6–7
- Disc-at-Once-Audio-CD brennen (Dialogfeld), 32
- Dithering, 18

E

- Effekte
 - Anwenden, 25
 - Einstellungen als Voreinstellungen speichern, 26
- Eigenschaften, 17
- Einfügen
 - Marker, 21
 - Regionen, 22
- Einfügen von Audiodaten, 11–12
- Einführung, 3
- Erstellen
 - CDs. *Siehe* Brennen von CDs
 - Dateien aus Regionen, 23
 - Datenfenster, 10
 - Marker für Indexänderungen in extrahierten CD-Tracks, 29
 - Marker. *Siehe* Einfügen von Markern
 - Regionen für extrahierte CD-Tracks, 29
 - Regionen. *Siehe* Einfügen von Regionen
- Extrahieren von Audiodaten
 - Für jeden Track Regionen erstellen, 29
 - Marker für jede Indexänderung erstellen, 29
 - Von CDs, 29
- Extrahieren von Regionen, 23

F

- Formatkonvertierung, 19
- Für Aufzeichnung vorbereiten, 28

H

- Hauptfenster, 5

I

- Installation, 3

K

- Kanäle, 18
- Konvertieren von Dateiformaten, 19
- Konvertierung von Mono in Stereo, 18
- Konvertierung von Stereo in Mono, 18
- Kopieren von Audiodaten, 11

L

- Löschen
 - Audio, 13
 - Marker, 21
 - Regionen, 23

M

- Marker
 - Benennen, 21
 - Einfügen, 21
 - Löschen, 21
 - Umbenennen, 21
 - Verschieben, 21
 - Vorschau, 22
- Mehrere Takes (Aufzeichnungsmodus), 27
- Mischen von Audiodaten, 13

N

- Neues Fenster (Dialogfeld), 10
- Noise Shaping, 18

O

- Öffnen von Dateien, 9

P

- Pegelanzeigen
 - Audioeingang, 27
 - Aufzeichnen, 27
- Pegelskala, 15
- Plug-In-Manager, 25
- Prozesse
 - Anwenden, 25
 - Einstellungen als Voreinstellungen speichern, 26
- Punch-In (Aufzeichnungsmodus), 28

R

- Red-Book-CDs brennen, 31
- Regionen
 - Benennen, 22
 - Einfügen, 22
 - Extrahieren, 23
 - Löschen, 23
 - Umbenennen, 22
 - Verschieben, 22
 - Vorschau, 23
- Regionsliste, 23
- Remote-Aufzeichnen, 28
- Rückgängigmachen von Bearbeitungsschritten, 14

S

- Samplerate, 17
- Schließen von CDs, 31
- Scrubben, 10
- Speichern unter, 19
- Speichern von Dateien, 10
- Standardsymbolleiste, 8
- Statusfelder, 9
- Symbolleisten
 - andocken, 7
 - anzeigen, 7
 - Standard, 8
 - Transport, 8
 - unverankert, 7
- Systemanforderungen, 3

T

- Transportleiste, 8
- Trimmen von Audio, 13
- Tutorials, 4

U

- Überwachen des Audioeingangs vor dem Aufzeichnen, 27
- Überwachen des Audioeingangspiegels, 27
- Überwachen von Eingangspiegeln vor dem Aufzeichnen, 27
- Umbenennen
 - Marker, 21
 - Regionen, 22

V

- Vergrößerungswerkzeug, 15
- Verschieben
 - Marker, 21
 - Regionen, 22
- Videodateien, 9
- Vorschau
 - Marker, 22
 - Regionen, 23

W

- Wiederherstellen von Bearbeitungsschritten, 14

Z

- Zeitskala, 15
- Zoomen
 - Pegelskala, 15
 - Zeitskala, 15